

proape de orizont. A pornit din dreptul stelei Vita, din constelația Căinii de Vânătoare și s'a terminat rupându-se în două, fără nici un sgomot, cam în direcția stelei *ita* din Carul mare. O parte fiind mai mare, a mai luminat o secundă, păstrându-și culoarea de lumină ca a lui Sirius, albă. Aicea rămase în urmă, din albă se transformă puțin în roșu dispărând. Mărima aparentă a bolidului era ca aceea a lui Venus. *Al. Teodoru, Vălenii de Munte.*

**Bolid.**—Mercuri 13/26 Februarie orele 7 și 15 m. seara, pe când contemplam cerul ca de obicei, izbucni deodată din constelația *Leului* un imens bolid scântăietor cu mult mai luminos de cât Venus. La apariția sa m'am dat puțin înapoi, de oarece venia cu o iuteală mare mărindu-se din ce în ce. În dreptul *Gemenilor* se stinsese și văzuți căzând câteva urme incandescente. N'am auzit nici un zgomot.

În momentul stingerei era de vre-o 10 ori mai luminos ca Venus. Acest fenomen a durat câteva secunde. *Arcturus, Iași.*

**Francmasonerie.**—La noi în țară există mai multe Loji masonice. Cea mai mare este Loja Română Națională, înființată în 1880 cu sediul în str. Academiei.

Ea este instituție filosofică, națională, progresivă și morală. Deviza francmazonă este: Libertate, Fraternitate și Egalitate precum și practica tuturor virtuților.

Se pot admite membri de la 21 ani împliniți, cu moravuri ireproșabile și cu oarecare cultură; pentru a înțelege poveștile masonice, oșebit ei trebuie să plătească niște taxe. În Capitală mai sunt încă 3 loji masonice Române: Steaua Dunărei, Ilfovul și Memfis, 1 italiană, iar la Galați 1 franceză. *Un cititor, Roșiori.*

**Francmasoneria.**—Ca răspuns la întrebarea ce este Francmasoneria și ce scop are:

Francmasoneria este o instituție esențial filantropică, filosofică și progresivă. Ea are ca obiect: Căutarea adevărului, studiul moralei și practicarea virtuții și lucrează pentru perfecționarea intelectuală și morală a omenirii.

**Principiul său este:** Toleranța mutuală, respectul de alții și de sine însuși, cum și libertatea absolută de conștiință.

**Obligațiunile Francmasonului sunt:** a lucra pentru prosperitatea patriei și a familiei sale, a da ascultare legilor țării, a se supune autorităților, a respecta credințele religioase și opiniunile politice ale fiecăruia, a trăi în mod onest, a practica virtutea, a apăra drepturile omului, exercițiul binefacerei, pacea, concordia și iubirea în omenire.

**Ea are ca deviză:** Libertatea, egalitatea și fraternitatea. Francmasonii înțeleg libertatea prin facerea datoriei, egalitatea înaintea datoriei, fraternitatea la datorie.

**Prin datorie se înțelege ansamblul obligațiunilor fiecăruia către toți.** Aceasta este francmasoneria cu principiile ei.

În a 2-a întrebare că: se găsește în Capitală vre-o astfel de societate? Și din

ce persoane sunt compuse: *răspund următoarele:*

Există în Capitală ca și aiurea mai multe societăți francmasonice. Persoanele din care sunt compuse, le puteți să vă deduce după principiile expuse mai sus. Dacă voiți însă a face parte din această societate, trebuie ca mai întâi să vă studiați singur și să vedeți de posedați calitățile ce se cer pentru membrii acestei societăți.

În caz că nu le posedați și totuși persistați a căuta să intrați în francmasonerie, veți cădea și d-v. după cum au căzut și alții ce au posedat calități, pe mâinile unor speculatori, cari vă vor încorpora în o societate francmasonică neregulată și nerecunoscută de puterile masonice, în scop de a vă specula ea pe mulți alții. Căci trebuie să știți că nu se face mai mare speculă decât cu francmasoneria. Nu mai departe, chiar se dau și anucii despre spiritism, hipnotism, magie, francmasonerie etc., ca și când francmasoneria ar fi în legătură cu vrăjitoria etc. *Un francmason, București.*

**Topirea.** *Observatorul din Centrala R. Sărat.*—Ghiata 0 gr., plumbul 327 gr., argintul 965 gr., fierul 1410 gr. *N. Alexandrescu, Galați.*

**Topirea.**—*Răspuns observatorului din Centrala.*—Ghiata se topește dela 0° în sus; ceara la 62°; dar se înmoaie dela 35° plumbul la 334°; argintul la 960°, iar fierul la 1500°. *V. C. S.*

**Vrăbiile albe.** *D-lui I. Făurescu, gara Ploiești.*—De multe ori mi s'a întâmplat să văd în oraș cârduri de vrăbi și printre ele și câte una cu penele albe. Însă nu este întreagă albă. Puful este ca la toate vrăbiile de rând numai aripile sunt albe. *A. Kolanowski, Ploiești.*

**Vrăbiile albe.**—Chiar în iarna aceasta printre vrăbiile ce s'au arătat la mânia ce-l aruncasem înadins, a fost și o vrăbie cu capul și gâtul alb și cu penele mai mult albe decât cenușii. Într-o zi, pe când era ușa dela antreu deschisă s'a întâmplat ca tocmai această vrăbie să intre înăuntru și prinzând-o m'am îndreptat în deplin, că penele sunt albe. *Costică Tintz, Brăila.*

**Clădire veche.** *Răspuns d-lui Jury Gogo.*—Cea mai veche clădire este una din piramidele din Egipt, neținând seama de locuințele palustre ale oamenilor preistorici. *Antares.*

**Clădire antică.** *D-lui Jury Gogo, Loco.*—Cea mai veche clădire din lume ar fi pietrele numite Stonehenge, Salisbury Anglia.

Aceste ruine se compune din 30 stane de piatră verticale de 4.40 m. înălțime și grupate în cerc cu un diametru de 88 metri. În milocul acestui cerc se află un altul însă din stâlpi mai mici.

Data clădirii nu se poate preciza. Herkataeus (500 a. ch) scrie despre un mare templu rotund din insula Celților.

Sunt păreri că aceste ruine datează din perioada neolitică. *Never.*

**Clădiri antice.** *Răspuns d-lui Jury Gogo, Loco.*—Cele mai vechi clădiri ale oamenilor sunt dolmelele. Acestea sunt niște lespezi mari de piatră așezate unele peste altele și serveau de morminte oamenilor preistorici. Aceasta acum vre-o

10-15000 de ani. Adevărate clădiri sunt cele din Egipt, cari datează de vre-o 6000 ani. *Grigore C. Manăilescu, Iași.*

**Căinii pământului.** *D-lui Bujor, Pitești.*—Căinelui pământului îi zic zoologii *Spermophilus*, *Citillus*, *Marmota* *Citillus* și *Spermophilus undulatus*.

Invaziunea la noi în țară a venit din sudul Rusiei și de pe coastele Mării Negre.

Cum, și în ce mod dispar? Iată cum: Iarna, fiecare individ se bagă în locuința lui, care are o lungime pe sub pământ de un metru în zigzaguri, dar aproape la câțiva cm. dela suprafața pământului. Toamna astupă eșirea gaurii cu pământ, unde în timpul verii a avut grijă să strângă un depozit de semințe pentru hrană, dar proviziunea nu ține toată iarna și odată cu geru, trece micuțul animal pe culcușul său, care e compus din paie și ierbură uscate și intră în somnul de iarnă, ca șarpele și broasca. Dacă iarna e grea, geroasă și lungă, atunci nici una a opta din numărul acestor animale plâpânde nu scapă cu viața. Adesea ori toată colonia lor dispare. În letargia lor înghiată, și deci dorm pentru vecie. Astfel dispar ei în număr mare. Fiecare locuiește singur. Numai când are puț, numai atunci mama lor trăiește în aceeași locuință cu copiii până cresc și părăsesc apoi pe mama lor făcându-și fiecare o nouă locuință.

La finele lui Aprilie, sau Mai fată 3-8 pușori golăși, surzi și orbi, cum sunt căteii până la 9 zile. Aceste animale au sute de dușmani, ca păsările răpitoare, vulpea, berzele, nevăstuicele și oameni. Omul îl ucide pentru micuța sa peliță, copiii îi omoară de plăcere, numai o specie de țigani din câteva provincii rusești îiucid pentru a-și mânca. Ei am avut după campania 1878 vre-o 100 hectare de pământ în Dobrogea, dar am fost nevoit să le vând, din cauza acestor animale stricătoare. În vecinătatea pământului meu nu erau alte semănături, fapt care a făcut ca toată colonia să se instaleze pe pogoanele mele semănate cu orz, ovăz și grâu. Nu au lăsat nici fir netăiat. După ce seceră cu dinții tot ce e semănat, emigrează pe alte locuri. După ce noi am luat Dobrogea, și după ce guvernul a dat ordin ca fiecare țaran să fie obligat să aducă pe vară atâtea capete de câinele pământului, au mai dispărut, dar nu cu totul. *Loc.com.E.Hacik.*

**Căinii pământului.** *D-lui Bujor din Pitești.*—Căinele sau cățelu pământului este șobolanul migratoriu (*Mus decumanus*). El este de culoare galben rugini, aproape roșiatic, ceva mai scurt ca șobolanul comun dela noi (*Mus ratus*), dar mai prost și pântecos, căpățanos și cap rotund, botu și coada foarte scurte, picioarele asemenea. El e originar din Persia și India și în genere în mai toată Asia.

Pe la începutul secolului precedent acești rozători au făcut o foarte mare imigrare în număr colosal, prin Rusia au trecut Volga, au pătruns în Polonia și Germania, apoi până în Franța; tot în acel timp au ajuns și pe la noi. De atunci au mai făcut ei la noi imigrări, însă nu așa mare; totuși au rămas și



prin România din acele vremuri, însă se văd rar pentru că nu sunt mulți și pentru că umblă după hraabă mai mult noaptea.

Ei am văzut unul în casa locitorului Dumitru Cojocaru din comuna Tulucești j. Covurlui, adus dela câmp cu păpușoi. Ziua ședea ascuns printre păpușoi, iar noaptea eșia și mânca din mămăliga rămasă dela masă seara; nu prea era sfios, căci îl privea cum mânca și nu se deranja, decât dacă mergea spre el. Mai târziu a fost lovit și ucis de către locuitorii.

De altfel lucrul nu e tocmai de mirare, căci o altă specie numită *Mus emigrans* pornește cam de prin regiunile Comceața în luna lui Iulie, călătorește nute de km., și prin Octombrie se reintorc înapoi. *Grigorași dela Galați.*

**Spiritismul.** *Răspuns d-lui M. Dok.*—Am spus-o și o spun că existența spiritului este încă o enigmă și așa este. Chestiunea aceasta a frământat mult mintea oamenilor învățați, dar până acum nu a rezolvată. Nici argumentele „pentru”, nici argumentele „contra” nu sunt pe deplin convingătoare și aceasta din cauză că chestiunea nu e încă limpezită. Ei și d-v. nu putem face altceva decât să facem parte din una din aceste două tabere, după părerea care se apropie mai mult de convingerea noastră. Imi veți spune poate că faceți experiențe... Experiențe, și încă serioase, s-au făcut multe, de oamenii de seamă și cu toate acestea de teamă să nu greșescă, se pronunță cu multă rezervă. Admițând existența spiritului, nu se poate să nu-l admiti și perfecțiunea lui —o cere legea progresului. Spiritul, locuind în corp spune Flammarion e prea încâtușat de carne; după moarte el se perfecționează, având o libertate mare. Exemplul de care vă serviți sunt departe de a convinge.

Cel cu Haret și școlarul, cel puțin nu se potrivește de loc. (Pot să vă demonstrez dacă voii). În ce privesc părerea d-lui Delanne, pot spune că fantazia poate să plămuiască multe. Ca să convingi astăzi, trebuie să aduci argumente științifice. Or, în spiritism nu se poate face aceasta. Aici e mai mult distracție decât știință. Citiți, vă rog „Spiritele și Cosmosul din în lumea spiritelor” de d. V. Anestin. *Dumitru Călușaru.*

**Spiritism.** *Răspuns d-lui D. Ionescu.*—În tot timpul sedinței, mâinele experimentatorilor sunt pe masă. Ei o urmăresc în toate direcțiile fără a depărta mâinele de pe dansa, căutând bine înțeles să nu-i împiedice nici libertatea mișcărilor. *M. Dok.*

**Oglinzile.** *Răspuns d-lui I. D. Ionescu-Bălcești.*—Se fabrică în modul următor: Se ia o placă groasă de sticlă se șterge bine cu o cârpă umedă și cu amalgam de staniu (combinație de mercur cu cositor) apoi se așează pe o masă netedă o foaie subțire de cositor și netezită cu îngrijire, se toarnă pe ea o cantitate de mercur, sticla se aplică deasupra, pe ea se pun greutatea, se scurge mercurul neamalgamat și se lasă așa câteva zile pentru a se prinde mercurul de sticlă și ob-

ținem oglinzile zise: „metalice”. *Lustgarten M.-Härlä.*

**Oglinzi.** *Răspuns d-lui I. D. Ionescu-Bălcești (Vâlcea).*—Se ia un geam sau o placă de sticlă după cum vrei să fie oglinda: concavă, convexă sau plană. Se pune o foaie de cositor pe una din fețele acelei sticle. Peste această foaie se toarnă mercur. Astfel făcută se lasă 2-3 zile și mai mult pentru a se face un aliaj din cositor cu mercur. După aceasta se scurge mercurul de după oglindă. Peste aliajul acesta rămas pe sticlă se dă o vâpșea mai închisă. Astfel se face o oglindă. *M. Tanovič, Brăila.*

**Oglinzile.** *Răspuns d-lui I. D. Ionescu, Bălcești (Vâlcea).*—Oglinzile se fabrică astfel. Întâi trebuie sticla să fie ștersă cu o piele moale și cu puțin amalgam de mercur. Apoi pe o masă orizontală acoperită cu postav se întinde o foaie de cositor, care se netezește cu o perie ca să nu prezinte îndoituri, apoi se unge cu mercur foaia de cositor și se așează sticla cu fața ce vrim a poiei în jos. Apăsându-se bine se alungă tot aerul de sub sticlă și se pun greutatea ca să o ție apăsată; așa se lasă câteva zile. În urmă înclinând puțin sticla, mercurul neamalgamat se scurge și ne rămâne oglinda. *I. C. Manăilescu, Iași.*

**Aeroplan în miniatură.** Mulțumesc d-lor Horia Bogdan și J. Stroescu pentru lămuririle date.

Aeroplanul care voi să-l construiesc e inventat de mine și e foarte original. Adăugând la ele unele piese, îl voi face ca să nu se poată răsturna. Pentru asta însă trebuie să cunosc bine toate regulile.

Ca să mă deprind am făcut mai întâi un aeroplan tip Farman, a căruț elice o puneam în mișcare cu o mașină de ceasornic, la care am pus 2 coarde. Aeroplanul cântărește 2 kg. și cu toate acestea nici nu se mișcă. Asta mă face să cred că, cu gumă elastică nu o să fac nimic.

Mai îndatora dacă mi-ați spune de unde mi-aș putea procura un motor mic pentru aeroplan și cam cât costă.

Mulțumesc și redacției pentru că publică întrebările cititorilor, făcând cu asta publicului un serviciu. *Iulius Braunstein, Galați.*

**Păsările călătoare.**—Când încep să sosesc păsările călătoare și cari vin mai întâi la noi? *Pigache, Loco.*

**Aparat fotografic.**—Ce marcă e de preferat la cumpărarea unui aparat fotografic și cât ar costa el cu toate accesoriile? *Pigache, Loco.*

**Limbi străine.**—Ași dori să mi se recomande metodele cele mai bune pentru învățarea limbilor franceză, germană și engleză; adresa librăriei și prețul lor. *S. Norack, Galați.*

**Statuia de aur.**—Cu privire la statuia de aur de lângă Medjidia pot da următoarele amănunte:

Lângă satul Pazarlia care este la Nord de Medjidia, se văd și azi urmele unui oraș, care se zice că a fost cel mai mare oraș al Dobrogei. Lângă oraș este și în prezent un isvor cu un debit foarte mare lucrat cu pietre de mână omenească. Alături este un deal în trei un-

ghiuri, iar în vârful dealului este o peșteră căruia nu i-a dat încă nimănui de fund cu toate că s-au făcut încercări. În această peșteră se vorbește că sunt ascunse mari comori. Aici în vechime se făceau mari târguri de unde și-a luat numele și satul Pazarlia=la târg; pe tătarește. Aici în fiecare an vine un profesor arheolog din Lipsa după cum spune dânsul și face măsurători, luând și câte o piatră scrisă. Acest profesor însă nu comunică cu nimenea și nu primește pe nimeni. De la noi însă n-a venit nimenea pentru observații. *Preot Gheorghe I. Grigoraș, Coșola (Botoșani).*

**Botanică.**—I. Imi pot recomanda cititorii un manual de botanică în franțuzește sa în românește, în care să se afle nomenclatura și clasificarea tuturor familiilor de plante, indicându-mi librăria și prețul; și

II. Cum pot păstra culorile naturale ale florilor presate. *Botanist, Pitești.*

**Românii din America.** *Răspuns d-lui Nicolae Șerbănescu, Cocorăști, j. Roman.*—Românii din America de Nord sunt așezați mai mult prin Statele Unite și Canada; iar în America de Sud mai mult prin Argentina și Brazilia.

Sunt mulți cari lucrează prin fabrici, dar sunt și meseriași. Aceștia din urmă abia cunosc meseria și acolo se perfecționează. Principalul este că mulți din ei ajung agricultori foarte bine văzuți și cu stare bună. După ce au muncit cu mult zel și au strâns bani, ei cumpără pământ, bucată cu bucată și peste câțiva ani ajung cu stare.

Țin să vă spun că mulți se duc, dar puțin se mai întorc. Clima noastră cu clima din America nu pot fi la fel; în America de Nord, e mai frig. în cea dela Sud este mai cald ca la noi. Aceștia le știu dela unchiul meu, care este posesorul mai multor mii de hectare de pământ în Canada. *Th. Balabes, Loco.*

**Oceanele și fluviile** *D-lui Al. Sussman, Iași.*—Oceanele sunt în număr de cinci și anume: Oc. Pacific sau cel Mare, Oc. atlantic, oc. indian, oc. înghețat de Sud și oc. înghețat de Nord. Nu se cunoaște încă în mod sigur, modul cum s-au format oceanele, însă părerea cea mai admisă este că ele s-au format în urma unor frânturi colosale. Se mai știe încă, că în urma acestor frânturi a urmat o mare activitate vulcanică. Nu toate oceanele s-au format în același timp. Așa oc. Atlantic s'a făcut cam prin era terțiară. În acel timp Europa era unită cu America de S. formând continentul Ind. African. Aceste 2 continente erau despărțite printr'un braț de mare larg și adânc. În era terțiară în urma marilor prăbușiri Europa s'a despărțit de America de N., iar Africa de America de S., iar locul rămas l'a ocupat o masă colosală de apă formând Oc. Atlantic.

Apa care se găsește în pământ găsind o deschizătură la suprafața pământului curge la vale în direcția pantei, formând râurile. Mai multe râuri unindu-se formează râurile și acestea la rândul lor formează fluviile. *N. Alexandrescu, Galați.*

**Creșterea canarilor.**—Cine se ocupă cu creșterea și prăsilul canarilor, în România. Nu cred că să fie mulți ama-



tori, dar în Austria de sus, se ocupă sa-  
te întregi, și câștigă mai mult, cât câș-  
tigă un țaran din România la o vacă  
cu vițel. *T. Georgescu, Pitești.*

**Plantele carnivore.** — Nu știu dacă  
planta *Drosera*, care a fost găsită pe un  
teren băltoș și bogat în turbă, merită  
numele de carnivoră. Dar se poate cita  
alte plante adevărat carnivore precum  
*Mușci-capă*, care crește ici și colo (rar)  
prin nisipărilor Saharei, unde ne găsim  
nimic substanțial în nisip pentru hrană  
singură e o bună bucătăreasă pentru si-  
ne.

Foile sale exudă pe suprafața superi-  
oară, un fel de chid dulce și foarte vis-  
cos. De mirosul celui fel de sirop sunt  
atrase multe insecte, care se pun pe  
foae: dar lichidul fiind destul de lipicios,  
ele nu mai pot sbura căci se lipește: și  
cu cât foaia se îngreuează, cu atât se  
strânge peste ele cu marginile laterale și  
cu atât se lasă în os până ce pețiolul se  
deslipește de tîg și pică la rădăcina  
plantei cu insecte cu tot pentru a-i servi  
de hrană. *Grigoraș delă Galați.*

**Aviație.** — Rog să mi se recomande o  
scriere franțuzească, în care e tratată  
aviațiunea, mai mult explicarea sboru-  
lui aeroplanelor, dirijabilelor etc. pe în-  
țelesul tuturor și cu date statistice mai  
recente. *Is-Ha-Hito, Loco.*

**Văscul.** — Din răspunsul unui cititor  
în No. 14 ar reeși că eu nu am spus ade-  
vărul, însă d-sa nu a citit bine ca să va-  
dă că în răspunsul meu dat d-lui Chi-  
riță în No. 12, nu specific dacă fructele  
se găsesc direct pe crăcile stejarilor sau  
ale văscului, ci pur și simplu pe vârfu-  
rile stejarilor, indiferent poziția. Că  
s'ar găsi și între crăcile și trunchiurile  
altor pomi, asta nu importă, eu am scris  
ceea ce am văzut cu ochii. De altfel e în  
contrazicere cu d-sa de oarece scrie, că nu  
este adevărat că fructele de vâsc se gă-  
sesc pe vârfurile stejarilor, iar mai la  
vale scrie că vâscul se găsește pe arbo-  
rii din pădure; ori stejarul nu este un  
arbore de pădure?

Ce ar împiedica pe o pasăre să nu se  
așeze pe vârful unui stejar și acolo să  
depună câteva semințe de vâsc și acele  
semințe să se transforme în plantă, care  
să dea roade, tot așa cum se transfor-  
mă între tulpina și crăcile altor arbori?  
*Jean E. Septville, Celeiș Romanai.*

1) Cititorul e d. Grigoraș delă Galați;  
din greșeală îi s'a lăsat afară semnă-  
tura. *Red.*

**Argila.** Răspuns d-nei Octavia Mie-  
nau, Băicoi. — Argila e formată din des-  
compunerea feldspatului. Feldspatul e de  
origină vulcanică și e un dublu silicat  
de aluminiu și de potasiu, lăsând liber  
siliceatul de aluminiu care e argila. A-  
ceasta e luată de ape și dusă ca să for-  
meze rocile argiloase. Nisipul se găsește  
adesea amestecat cu materii pământoa-  
se de care însă se poate curăța. *G.C. Ma-  
nailescu, Iași.*

**Andrenalina.** — M'a întrebat un prie-  
ten ce e andrenalina!... Și n'am știut  
să-i spun. Aș mulțumi mult celui care  
mi-ar răspunde cât de scurt. *I. Ilescu,  
Iași.*

**Societate științifică.** — În No. 14, d. V.  
Anestin vorbește despre înființarea u-

nei mari societăți pentru învățarea din  
practică a științelor. Nu s'ar putea înfi-  
ința de pe acum? E vre-o piedică? Și  
îmi permit să dau o idee. S'ar putea înfi-  
ința în fiecare oraș câte o societate,  
toate formând la un loc societatea cea  
mare cu sediul principal în București.  
Cred că elevii școalelor secundare ar fi  
cei dinți cari s'ar înscri, iar profesorii  
i-ar încuraja. S'ar ține conferințe, s'ar  
face experiențe și observații, tineri și  
oameni maturi la un loc. Aș vrea să  
știu părerea celor cari conduc revista,  
cât și cititorilor. *N. Dumitrescu, Craio-  
va.*

**Rubrica noastră.** — Sunt și eu un oba-  
nat, un cititor al acestei reviste și deci  
am dreptul să-mi spun părerea în ru-  
brica „noastră”. Văd cu plăcere că ați  
inaugurat un sistem excelent pentru a  
face știința plăcută și vă felicit. Eu u-  
nul găsesc amuzante și instructive chiar  
întrebările naive și une ori și răspunsu-  
rile naive. În orice caz, întrecerea acea-  
sta dovedește o înălțare spre regiunile  
înalte ale științei și aceasta mă împacă  
cu oamenii. Sunt om în vârstă, retras  
departe de zgomotul orașelor; ziare nu  
citesc și revista aceasta, afară de biblio-  
teca mea, e tot ce mă leagă de cei din  
câmpie. Studiul e singura consolare a  
unui om. Urez și conducătorului revis-  
tei și cititorilor același zel ca până a-  
cum; roadele se vor vedea cât de cu-  
rând. *Pustnicul din Carpați.*

**Atmosfera Lunii.** Întrebare d-lui Vic-  
tor Anestin. — În articolul „O călătorie  
în lună”, nu greșește autorul d. A. Bern-  
stein când zice: La 5000 de mile de lună,  
puterea ei de atracțiune e simțitor de  
mare!

Atunci, cum de și—ce pierdut luna at-  
mosfera, dacă posedă încă atracțiune?

Puțin mai jos însă, autorul revine și  
zice: Observăm imediat, că ne simțim  
aici așa de ușori, cam ca păsările pe pă-  
mânt!

Este sau nu atracțiune în lună și, cum  
explicați dv. dar, pierderea atmosferei?  
*M. Doc.*

**Răspuns.** Răspunsul e foarte simplu.  
Puterea de atracție a Lunii, nu se simte  
numai la 500 mile de Lună, ci chiar și pe  
suprafața Pământului. Cred că d. M. Doc  
știe ce sunt marea, cari sunt cauzate  
de puterea de atracție a satelitului nos-  
tru. Luna are însă o masă mult mai  
mică decât a Pământului și nu și-a pu-  
tut păstra atmosfera, de oarece molecu-  
lele gazelor sunt într-o continuă mișcare,  
care depinde de masă și temperatură.  
Dacă un corp cerească are o masă mică,  
deci și o putere de atracție mică, mole-  
culele gazelor și prin urmare atmosfera  
pot să se piarză în spațiul din cauza lu-  
teii lor neastâmpărate. Așa a pătît Lu-  
na și planetele mici, a căror gravitate e  
prea mică. Pe Pământ, pentru că o mo-  
leculă de gaz să ne părăsească trebuie  
să aibă o viteză inițială de 11 km. pe se-  
cundă, ceea ce nu se întâmplă decât pen-  
tru heliu. Teoria această admisă de  
toți învățații a dat-o la lumină  
Johnstone Stoney din Dublin. E oarece  
aceasta în contrazicere cu faptul că pe  
suprafața Lunii un om s'ar simți ușor  
ca o pasăre? Din contra. Nu putem să

intrăm în amănunte, căci spațiul ne e  
prea prețios și întrebările nenumărate.  
Dacă însă un specialist ne-ar vorbi aci  
vre-o dată, în mod popular, despre „teo-  
ria cinetică a gazelor”, multe lucruri in-  
teresante ar afla cititorii noștri. *V. A.*

**Alte lumi.** — Îmi îndrept privirile că-  
tre cer, lăsând Pământului grijile mo-  
rale și materiale, uitând Pământul și  
înălțându-mi sufletul către lumi mai  
ideale...

E o seară liniștită de Februarie; căl-  
dută, ceea ce ne vestește apropierea pri-  
măverii, aceluși anotimp, care readuce  
podoaba pomilor și grășinilor.

Spre apus, printre crăcile desgolite ale  
unor salcâmi, așa de parfumați în Mai,  
se găsește mândra Venus, astrul cel  
mult cântat de poezi în versurile tris-  
te. Privită la lunetă acuma, admirabila  
planetă, prezintă o fază asemănătoare  
lumei la primul pătrar, încet, încet în-  
cepe să se apropie de Soare și pe la în-  
ceputul lui Aprilie, serile frumoase nu  
vor mai vedea pe cer, spre apus fru-  
moasa podoabă.

Dar în cântul cocoșilor de dimineață  
răcoroasă de Iulie, sus pe cer își face  
dela ceasul 1 Venus, apariția. Sub Ple-  
iade, faimoasa îngrămadire de stele,  
Saturn își desface din ce în ce inelul,  
incât și mica mea lunetă de 43 mm. e în  
stare să-l desfacă bine de planetă. Nici  
odată nu e inelul mai bine de observat  
ca acuma. Dimineață, dacă lași somnul  
cel dulce și te ridici din culcuș la cea-  
surile 5 jum., vezi pe Jupiter strălucind  
jos de tot, aproape de orizont, în Săge-  
tăto, cea mai de jos constelație zodia-  
cală. Pe la ceasurile 6 își face apariția  
războinicul Marte, care se degajează in-  
cet, încet din razele solare, rămânând  
ca o stea de dimineață până prin August  
acest an. *Antares, Severin.*

**Soarele.** — Dacă aveți o mică lunetă  
observați Soarele. Marți 12 Februarie st.  
v. Soarele avea două mici pete, cari de  
sigur s'au transformat în momentul  
când vor apare aceste rânduri. Până a-  
cuma Soarele avea lipsă de pete, acu-  
ma reîncep. *Antares*

**Geologie.** Răspuns d-lui Octav Mie-  
nau-Băicoi. — Argila provine din des-  
compunerea feldspatului din pietrele de  
granit și profil venind în atingere cu  
apa de ploaie care ia cu sine anhidrida  
carbonică din aer. Feldspatul fiind un  
silicat de aluminiu și potasiu, anhidri-  
da carbonică absoarbe potasiul și ră-  
mâne silicatul de aluminiu care nu e  
altceva decât argila. Nisipul e format  
din cvart curat. *Lustgarten M.-Hädlä.*

**Radium.** Răspuns d-lui P. Th. Iones-  
cu-București. — În biblioteca „Lumen”  
No. 98 de d-na Curie se găsește un mic  
trat. *Lustgarten M.-Hädlä.*

**Enigmele universului.** — De unde aș  
pute să-mi procur „Enigmele Universu-  
lui” de profesorul E. Haeckel în limba  
română, dacă se află tradusă. *Janetto  
Crăciunescu, Giurgiu.*

**Monumente chaldeene.** — Care este ca-  
uza pentru care nu ne-au rămas dela  
Chaldeeni monumente numeroase, pre-  
cum ne-au rămas dela vechii egipteni  
bunăoară,—deși arta ambelor popoare  
era deopotrivă de înaintată? *Alphard,  
Craiova.*



**Locomotiva expresului.**—Căți cai pute-re are o locomotivă de tren expres. N. S. Loco.

**Hrana cârțițelor.**—Cu ce se hrănesc cârțițele în timpul iernei, sub pământ? L. Theodorescu, comuna Rălov.

**Temperatura.**—Pentru ce la înălțimi din ce în ce mai mari, temperatura atmosferei e din ce în ce mai scăzută, când din contră, aerul cald se ridică în sus? Nicu Zahareanu, Loco.

**Peșteri.**—A existat sau există peșteri enorme de oseminte de om, animal, păsări etc., cum și în ce parte? G. N. S. Galați.

**Lipitori.**—Cum se pot hrăni lipitorile într-o sticlă. Un cititor, Loco.

## Lumina viitorului

Gravura de pe copertă reprezintă o scenă foarte ciudată. Sala de experiențe e luminată de un izvor de lumină din cele mai extraordinare. Vedeți tuburile luminate pe care experimentatorii le țin în mână? Ele sunt de sticlă, cu aerul scos cât s'a putut și dacă devin luminoase aceasta se datorește faptului, că în aceiași sală se află aparate ce împrăstie valuri electrice, și dând de golul din tuburi pot fi văzute, împrăștiind astfel lumina. Lumina aceasta electrică ce se produce fără ajutorul sârmelor obișnuite, o numesc Americanii „lumina viitorului” și e probabil că în viitor se va găsi modul ca ea să fie pusă și la îndemâna marelui public.

## Calătoria unei Românce

în jurul pământului

**Trecerea ecuatorului.**—In insula Java

Trecerea ecuatorului se celebrează pe vapor cu ceremonie deosebită. După o veche tradiție a marinărilor, ori cine trece pentru prima oară ecuatorul trebuie să fie botezat și căpăta un alt nume din lumea apei. Cine se opune își atrage dușmanii lui Neptun, zeul mărilor. Mateloții aranjează această mascaradă. In seara care prezidează ceremonia, Neptun cu tot statul său major, miniștrii, ofițerii, soldații, cleru și bărbierii, precum și Doamna Neptun, cu nimefele ei, apar înaintea căpitanului vaporului, căruia îi anunță sosirea lui, apoi cu muzica în cap dă o raită prin toate etajurile vaporului. A doua zi toată lumea e adunată înaintea unei piscine mari.

Neptun cu toată suita lui sosește, el, predicatorul lui, arhivarul, bărbierul; toți țin discursuri pline de haz și caraghioslăcu, decorează pe căpitan și pe ceilalți, apoi începe botezul. Mulți din pasageri s'au anunțat la rând, au fost rași pro forma cu un cutit lung de lemn, de săpunul cu care le era plină toată fața, apoi aruncați în piscina, unde sunt de 3 ori băgați sub apă de care soldații lui Neptun. Eu am căpătat numele de Orkana și soțul meu „Thunder”.

Înainte de sosirea pe insula Iava am căpătat certificate de botez, foarte frumoase executate și semnate de Neptun și miniștrii lui. A fost o zi foarte frumoasă, și am răs în continuu.

Insula Iava este cea mai frumoasă și mai bine cultivată din toate coloniile holandezilor. Capitala ei, Batavia, este la 9 kilometri departe de mare și legată cu aceasta prin canaluri mari, drumuri de fier și șosele late. A fost întemeiată

den (Prea mulțumit) în nordul orașului Batavia. M'am plimbat aproape 3 ore cu o trăsurică numită Sados, (adică dos-ă-dos), de oarece nu poate sta decât o persoană în față și alta la spate. Sunt pe 2 roți și trase de un poney austrian. Sunt foarte incomode și nepractice, dar mi se mai găsesc decât „Rykshs” adică o trăsurică de o persoană, trasă de un om.

Weltorden s'a mărit în ultimii 20 ani din cauza pozițiunii lui sănătoase și



Vulcanul Batok din Java

în anul 1619 de Patersson Cohen, care a avut pe acest loc o mică fermă ca a devenit cu încetul un orașel și apoi reședința guvernului olandez. Cohen a fortificat Batavia și în urma mai multor războaie cu șefii din vecinătate i-a învins și le-a cucerit țările. De aceea în mai toate orașele de aci se văd monumentele lui Patersson-Cohen. Astăzi Iava e resursa cea mai mare a holandezilor, de unde ei scot avuții imense. Batavia are un trafic foarte mare.

La 1 d. a. tot negoțu încetează. Europeanii se retrag în vilele lor din Weltore-

mai înaltă decât a Bataviei. Numără azi circa 3000 ville, fie care înconjurate de de grădini frumoase. Mi-a plăcut verandele mari deschise și mobilate luxos pe toată întinderea frontului clădirii. Acolo sed și fac recepțiuni; cu toate că și nopțile rămân deschise nu se întâmplă furturi. Olandezii sunt foarte severi cu indigenii. Pentru cel mai mic delict aceștia sunt împușcați. Din cauza aceasta în interiorul insulei, prin munți se află încă sute de miile de sălbatici la cari nu s'a hasardat încă nici un European. Toate încercările Olandezilor prin pro-



misiuni și concesiuni a veni cu dânsul în contact, au fost respinse.

Am mai făcut în drumul de fier mai multe excursii. Am văzut plantații colosale de cafea. La Buitenberg (fără grijă), în grădina botanică, sunt Orchidee de o mărime neîntrecută până acum în toată lumea. Am constatat ori unde am fost, că șoselele străzile, grădinele și chiar casele indigenilor sunt de o curățenie exemplară.

Stefania Cohen

## NOI DOU

Prietenului de astronomie Șt. M.

Îmi stau pe masă, dinainte, sub lumina slabă a lămpii noastre sărăcăcioase, în aceeași cameră, cele 3 numere din revista „Orion” cu primele noastre încercări astronomice.

Amintirea îmi stă ca o dulce lumină în creier, când setoși le răsfoiam și dormici de noii și tot mai noi cunoștințe, citeam față cu față și răsturnam filă după filă.

Stam și tălmăceam conținutul vreunui articol, analizându-l cuvânt cu cuvânt, să-l putem lua înțelesul cât mai curat.

Sgomot, discuții la un moment dat, contradicții în înțelegere și iarăși reveneam la citirea articolului, să ieșim din încurcătură.

Eram prinși în mrejele astronomiei!

Dragă amintire!

Cum ne luptam noi care să fie întâiul, cu înțelesul adevărat.

Ni s'au deschis în creier o mulțime de curiozități. Multe ipoteze găseam căroră li se puneau semnul întrebării, sau mai bine al răbdării și ne ațâța nerăbdarea a le cunoaște cu un minut mai curând; însă ne loveam de gândul: cine știe care generație va afla această mulțumire sufletească?

Luam unul din cele trei numere răslețe ale „Orionului”, cu harta cerului și iar le răsfoiam.

Descopream carul mare cu cele 7 stele strălucitoare. Nu perdeam din vedere și căruțașul, sau Alcor, cum îi spunea pe hartă. Apoi căutam imediat carul mic, la al cărui cap de oște găseam steaua polară: stea de orientare a călătorului.

Îmi stă în minte cum ne munceam să ne formăm constelația Cefeului care ne părea atât de îndărătnică, că la cea mai mică undulare a atmosferei își ascundea stelele de mărimea treia și a patra.

Cu multă ușurință găseam Casiopeia cu stelele ei frumoase aranjate în zig-zag. În apropierea ei, imediat ne alcătuiam constelația Perseului cu Algol al ei.

Ne învățeam în jurul lor cu privirea și din când în când ne mai aruncam ochii rugători și la vecinul lor Cefeu, să ne permită a-l vedea într-un corpul. El rămânea nestrămutat în hotărâre: nu ne arăta stelele de mărimea cincea.

Probabil îl încânta numele lui, așa ne părea nouă, căci măreț afară din cale, ne arăta capul între Polara și alfa din carul mare și-l măsuram de sus până jos, admirându-l pânțele de bogătaș îmbuibat de toate bunătățile.

Dar și el era plin de vanitate; poate de frică să nu-l desfigurăm, sau să-l luăm patruleterul capului, că în ciuda noastră și cu atât mai rău că nu făcusem cunoștința răsfirărilor Hercule și drăguței Lebede; păstrându-l sub coastă încântătoare a Liră, el își ascundea cele patru stele ale capului.

Ne întorceam îndată înspre sud și ne uitam la frumoasa Rariță din Orion.

Orion e cea mai frumoasă constelație între toate de pe bolta cerească.

Parcă tot mai mândră frumoasa constelație, când scliepa Rigel, podoaba sa. E diamantul cel mai mare al său!.

Și puțin câte puțin am învățat o mare parte din constelații, cunoscând cele mai principale stele ale lor.

Pe două constelații ne opream privirea întâi: carul mare și carul mic apoi rând pe rând vizitam pe toate celelalte cu care puteam face cunoștință mai ușor. Aveam la îndemână câteva cărțițele cărî ne-au fost începutul.

Ceasurile înaintau și o parte a cerului se pierdea cu podoaba lui în apus și din răsărit se arăt altela. Ne poftesc cu scilipiri tremurătoare, des, să le facem cunoștință, să le admirăm. Dar nu; tot noi le spunem:

— La revedere! Voi vă mergeți drumul neobosite și nesupărate de nimeni, însă noi trebuie să dăm odihna corpului, ca să vă putem privi mâine seară! Oboseala trupeză prea multă ne pune în puțină neplăcută a nu ne mai vedea cine știe câtă vreme. Atmosfera e foarte capricioasă, dar să nădăjduim că nu ne va despărți mâine seară. Era prima zi de cunoștință cu o parte din podoaba bolții infinite.

Ca la niște buni cunoscuți, cari ne știam și durerile și plăcerile, le zicem rămas bun și ne retragem în camera noastră mică și liniștită. Eram mulțumiți câteva clipe; uitam nevoile și relele acestei planete.

Și odată apucați de curiozitate, ne pierdeam câte o oră două în spațiu și cu fiecare constelație cu care făcusem cunoștință, ne întâlneam privirile în toate seriile senine.

Ne duceam cu frumusețile lor departe de pământ, totuși stam în casa noastră, tăcută, liniștită, plină de mulțumire sufletească și la un moment dat deșteptați de tăcările ceasului.

Totuși eram mulțumiți de cele câteva clipe petrecute în sferele curate din infinit.

Amândoi, nedespărțiți un minut măcar, călătoream cu sufletul, cu imaginația prin infinit.

Astăzi ne-am trezit departe unul de altul. Însă trăiesc multe clipe, și adeseori în aceeași casă tăcută; privit tot de aceleași stele.

Am învățat să cunosc și mai multe stele și adesea când îmi dă voie atmosfera, să vorbesc cu ele, le întâlnesc privirile tremurătoare, și parcă mă întreabă neliniștite:

— Unde-ți este tovarășul?

Alex. Teodoru

Venezuela însemnează „mica Veneția”.

## Corpul omenesc analizat de un chimist

Un om normal, în greutate de 60 kilograme conține în principii nutritive reduse, echivalentul a 12000 ouă de găină.

Corpul omenesc conține destul fier ca să se poată face 4 cuie de câte 5 centigrame în greutate fie care.

Un om de sus menționată greutate conține destulă grăsime ca să se facă 75 lumânări și mai rămâne încă destul pentru a face o bucată de săpun de mărime obicinuită.

Posedă fosfor suficient pentru a face 8 și jumătate cutii cu chibrituri.

Gazele organismului omenesc sunt suficiente a umfla un balon de 10.000 picioare cubice capacitate. Hidrogenul din această cantitate de gaze, va putea umple un balon, care să ridice greutatea a celei persoane ce a contribuit la formarea gazelor.

Corpul omenesc mai conține și o cantitate de 6 lingurițe sare, 32 quarturi de apă (l. quart este egal cu 1.1359 grame) și o cantitate destul de mare de zahăr.

Traducere Davser

## POȘTA REDACȚIEI

Nelli, Iași. 1) *L'inconnu et les problèmes psychiques*, 3 fr. 50 b.; 2) *Les forces naturelles inconnues*, 4 fr. Amândouă de C. Flammarion și le găsiți și la Alcalay și Sococ, sau poate și în Iași.

Castano, Câmpulung. S'au publicat amănunte în „Universul”.

A. V. B., Sulina. Și dela cititori.

Never. Nu vă cunoaștem, dar judecând după cele ce ne-ați trimis, ne-ar face plăcere colaborarea d-stra.

Adolf Zel, Caracal. Vom publica în această privință o traducere a d-lui Wallenstein.

S. H. I., Loco. Nu mai scriți cu creionul că n'am putut descifra nici o vorbă.

Angela Plot-Maj. Rădulescu, Broșteni (Suceava). Vă mulțumim pentru interesul ce-l arătați; propunerea ar fi bună, dar ce s'ar putea oare realiza?

Febă, Focșani. *Planisphère céleste noble*, costă 8 lei la Paris, Librairie astronomique, G. Thomas, Rue du Sommerard, 11. E excelent, rezolvă multe probleme astronomice.

St. Ghimpu, Galați. Nu mai publicăm anecdote, a fost o excepție.

Th. Balabeș, Loco. De sigur, anemia, lipsa de sânge, e de vină. *Cucerirea aerului* o găsiți la Alcalay, costă 60 bani.

M. I. D., Loco. E prea copilăroasă.

I. Bujoreanu, Călărași. Am publicat prea multe în această privință.

Al. Sussinau, Iași. Nu „s'ar putea”, ci chiar face și bine înțeles își schimbă locul, căci pe fiecare secundă Pământul înaintază cu 30 km. pe secundă în jurul Soarelui. Ce vreți să îi se întâmple? Să se ciocnească? Nu are cu cine. Dor cu pietroale, cari cad în număr mare pe pământ.

G. Haidimoske, Iași. Nu putem pune acele răspunsuri.

Is-Ha-Hito, Loco. Nu e adevărat, nu vedeți milioane, ci câteva mii și din ace-



lea numai vre-o sută sunt mai luminoase. Deși literile stelilor nu au putut fi reproduse în mod discifrabil, puteți să identificați însă forma generală a constelațiilor.

**O. Botoșeneanu, Botoșani.** Iar Ocna din Wieliczka! Dar am publicat-o, ba încă tocmai așa cum e în manuscrisul d-vs.!

**I. Genilie, Loco.** Se va publica. Pentru „Universul literar” adresați-vă d-lui V. Mestugeanu, directorul acelei publicațiuni.

**G. I. Popescu, Loco.** Să nu fie luată de undeva.

**I. Sternlieb, Galați.** În limba germană sunt traduse toate romanele lui E-mile Zola; întrebați la orice librărie principală. În românește sunt vre-o 3 volume în „Biblioteca pentru toți”. Cereți catalogul.

**I. Drăgan, Cuza-Vodă.** Prin electroliză; sunt anumite instituții în București.

**Mai multor cititori.** Nu am putu să reproducem răspunsurile tuturor în ce privește „Tunetul” și „Fabricarea oglinzilor” erau prea multe și la fel.

**F. Alter Piatra-N.** Dacă sunt bune.

**N. Iacob, Focșani.** Nu se poate de oare ce aeroplanul, sau balonul, la acea înălțime e atras de centrul pământului, e o simplă moleculă a planetei noastre, nu are deci o independență a lui.

**D. Călușaru.** Nu putem interveni, cu toată simpatia ce o avem, căci fiecare e răspunzător de ceea ce scrie. De altfel v-am lăsat liberi pe amândoi să vă expuneți părerile. Părerea personală a conducătorului e că din discuția dacă spiritul poate fi perfecționabil, sau nu, nu poate să iasă nici o lumină, pentru simplul motiv, că știința nu are încă dovada fără obiecțiune, că există în adevăr spiritul.

**I. Cameniță, Dolj.** Se va publica.

**Antares, T-Severin.** Efemeridele nu. Vom publica mai târziu, așa cum trebuie să fie pentru o revistă, care are atâți amatori. Schița prea simplă, desenele ca cele ce făceați pe vremuri, da.

**P. D. Pretorian, Craiova.** Toate afară de 2; în mărce postale.

**G. C., T-Severin.** Halo îi se spune acelui fenomen. Nu cunoașteți pe cei cari se ocupă cu astronomia în T-Severin? Sunt vre-o 3—4 tineri, cum cari se ocupă mult; v'ar putea da multe indicații.

**I. Nicolau.** Ați găsit unele amănunte în numărul trecut, dar vom reveni, căci ne interesează pe toți. Așteptăm cu nerăbdare să se publice descrierea călătoriei, descriere ce s'a găsit lângă cadavrul lui Scott.

**I. G. Popescu, Loco.** Cam lasă de dorit.

**L. Kaufmann, Focșani.** Nu merge; nu se poate vorbi de Islanda în 10—12 rânduri.

**De peste Munți, T-Măgurele.** Fotografii sunt prea mici. De obicei micșorăm o fotografie, ca să iasă mai bine tipărită, nu mărim însă. Găsiți deci fotografii mai mari și tot necolorate.

**Grigorași dela Galați.** Cel mai bun răspuns a fost publicarea articolelor. Noi apreciem mult munca și bunăvoința. De întârziere se plâng mulți, dar avem ce să facem. Trimiteți tot ce doriți. Numai „Sfârșitul Pământului” nu face.

**P. Wallenstein, Ploesti.** Trebuie să corectăm de traducere. Se va publica.

**L. Dimitriu, Călărași.** Am publicat același lucru mai pe larg.

**Moritz S. Habermann, R-Sărat. Bun.**

**I. H. Gudju, Loco.** Da, dar să aveți răbdare, să nu credeți că nu se va publica, dacă nu-l vedeți în 2—3 numere viitoare.

**G. A. Hrtescu, Loco.** Povestea cu arborele am publicat-o. „Duelul” bun.

**Amaru.** Nu o putem reproduce, e prea mică și nedeslușită.

**Gh. Stănescu, Călărași.** E dintr-o geografie românească.

**D. Birmănescu, Loco.** Cam slabe.

**V. C. S., Galați.** Nu se poate vorbi în 2—3 rânduri de interesantele ipoteze ale lui Birkeland și Arrhenius. Celelalte da.

**M. Doc., Galați.** Nu există limbă americană. Sunt oare spiritele atât de ignorante? Nu știe că Americanii vorbesc limba engleză?

**Titus D. N., Loco.** E adevărat; de altfel puteți să citiți No. 14 din revista noastră.

**V. Cronberg.** Ați răspuns prea mulți la acele întrebări.

**C. Paresa, Caracal.** Văzi razele lui, nu stele și aceasta din cauza găurelor batistei.

**B. Focșăneanu, Caracal.** În orice tratat de fizică.

**Preotului Gh. I. Grigoraș, Coșolă.** Văd că ne scriți din Botoșani, de unde știți că în fiecare an vine un arheolog din Lipsca și ia câte o piatră cu inscripții din acea localitate, din Medgidia? Când a venit pentru ultima oară?

**Ionel B., Craiova.** Găsiți răspunsul chiar în acest număr.

**P. Budeanu, Botoșani.** S'a răspuns pe larg.

**El. Gh. J. Ninăka, Botoșani.** Mulțumim, e o idee bună, poate să o utilizăm.

**Mai multor cititori.** — Sunt unele răspunsuri pentru „Rubrica cititorilor”, pe cari nu le-am publicat căci erau prea multe și la fel. Sperăm că cei ale căror răspunsuri nu s'au publicat vor înțelege, ca persoane inteligente ce sunt, că nu faptul că nu erau bune, răspunsurile ne-a făcut să nu le publicăm.

### Din sumarul numerelor viitoare

Săparea unei grote; Călătoria plantelor; Observarea stelilor căzătoare; Planete carnivore; Primele observații; O noapte în pădure; Lupta cu o sepia uriașă; Fruntea oamenilor; O broască domestică; Vânătoarea de urși; Aerul lichid; Un ceratosaur în viață; Stărcul; Distracții științifice; Origina petrolului; Eschimoșii, etc. etc.

### Spiritism, Hipnotism

Magie, Francmasonerie și orice științe oculte, pot fi învățate fără profesor sau școală specială. Cereți prospect ilustrat și gratuit la:

Biroul de Studii Psihice, Bârlad

## JOCURI DISTRACTIVE

vocală  
pom  
ținut în Basarabia  
județ în România  
vehicul  
cearta  
sus pus  
vestimant țărănesc  
consună

Se vor acorda 50 de premii consistând din diferite scrieri științifice și literare.

Deslegarea șaradei din numărul trecut:

c a r  
a c e  
r e n u l  
u n a  
l a m p a  
p a r  
a r t a r  
a n u  
r u s i a  
i l e  
a e r

S'au acordat premii următoarelor persoane:

**București:** D-ra Speranța Ioanin, M. Scărlătescu, Grig. Brodner, Paul Rădulescu-Tudoran, Alex. G. Raicovici, Vasile P. Andreescu, Vaja I. Gheorghe, Demetrescu Sc. Emanoil, Calian Ștefan, Franz Matonschek, D-ra Angela Calangiu, Cutcutache Menelas.

**T-Severin:** Ballan Stel., D-ra Stela Alhabel.

**Drăgășani:** Ioan P. Avramuț.

**Sulina:** Eugenio Paolazzo.

**Constanța:** C. M. Șerbănescu, A. D. Arakelian, Buer Goldaș.

**Focșani:** Alex. V. Constantinescu.

**P-Neamț:** Constantin Poly.

**Iasi:** Traian Movilă, Const. Castravete, Dra Natalia Gheorghiadă.

**Slatina:** D-ra Elena P. Atanasiu.

**Târgoviște:** Constantin Pătrașcu, Iosef Ugolini, Const. Gh. Iordănescu.

**Bârlad:** M. Crudu.

**Brăila:** Marius R. Ionescu, Maria S. Voiculescu, Ștefan Bobocescu.

**Galați:** T. George Maksay, I. Șmilovici, Gh. Voiculescu, George Stavrică.

**Călărași:** C. N. Dumitrescu.

**Giurgiu:** Mitică Teodorescu.

**Cernavoda:** Mihail Brașcu.

**Alexandria:** Gogu Iliescu, Wagner Const.

**Craiova:** Pleșoiu Savu, Mișu Petrescu, Căpreanu, Costică Ștefănescu.

**Caracal:** Dumitrescu G. Grigore.

**Pitești:** Dumitru Mocanu.

**Fălcieni:** Theodor Gh. Roșiu.

**Tulcea:** Teodorescu V. Dan.

**Fetești (Ialomița):** D-ra Lili V. Stănescu.

**Cârtoajani (Vlașca):** Hristodor N. Ionescu.





PEȘTELE CUFAR. — (Vezi pagina 258)

Gretu

CA. CENTRALĂ

A. S. I.



## Meteorologia și d. St. C. Hepites

Suntem oameni foarte curioși noi românii; punem preț mai mult pe politică de cât pe știință și nu e rar să vezi pe un învățat de frunte; apreciat mai mult ca om politic. De sigur, aceasta convine orî cui, căci nu ți se cere o deosebită cultură, ca să apreciezi înalta noastră politică și dovadă e numărul cel mare al politicianilor de toate clasele și profesiile.

Pe oamenii noștri de știință îi uităm, îi lăsăm în mica lor societate și trebuie să citim în revistele străine, că d. dr. Marinescu, sau d. dr. Istrati, d. Stefan C. Hepites, sau d. dr. Babeș, etc., sunt învățați cari merită să fie admirați.

E drept că adevărații învățați își văd însă înainte de cercetările lor, ei nu au nevoie de aplauzele mulțimei, nici de reclama ziarelor.

Pentru noi însă e o adevărată datorie, să arătăm mai cu seamă celor tineri, că în țara românească nu s'a făcut numai politică, nu s'a căutat numai mijloacele de înayutire, ci au fost și sunt încă oameni luminați, care în laboratoare și alte instituții, muncesc fără întrerupere la clădirea frumosului edificiu al științei.

Ați auzit cu toții de Institutul meteorologic de la Filaret, (transformat din 1907 în observator astronomic). Nu e oare interesant să cunoașteți și amănuntele. Cum s'a înființat și de cine? Ce au lucrat acolo învățații cari au înființat institutul?

Prin anul 1878, un tânăr inginer din Brăila, în vârstă de 27 de ani, îndrăgostit de știință, colaborator la *Revista științifică* (care era condusă de răposatul Gr. Ștefănescu), abia întors din străinătate, de unde își adusese diploma de doctor în științele fizice și matematici, înființă în acel oraș o stațiune meteorologică.

Stațiunea o instalase chiar în curtea sa din strada Regală, și după prescripțiunile congresului meteorologilor ținut la Viena în 1873.

La fiecare oră, de la 6 dimineața, până la zece seara, făcea observații și aceasta timp de trei ani de zile, când a trebuit să plece din oraș.

Ca inginer, pe când conducea lucrările portului Brăila, a înființat în județ 10 stațiuni udometrice, apoi mai târziu, alte 12 de-alungul Dunărei.

Acest tânăr era d. St. C. Hepites. E drept că se mai făcuse și alte observații meteorologice înainte de d-sa, dar acestea au însemnatate deosebită, căci de la ele au pornit ideea d-lui Hepites de a studia meteorologia în amănuntele ei.

Astfel, când marele bărbat Ioan Câmpineanu, a înființat un serviciu meteorologic oficial, nu a găsit altă persoană mai pregătită de cât actualul vice-președinte al Academiei. D. Hepites studiază apoi organizarea institutelor meteorologice din alte țări și în 1884 luă conducerea primului nostru institut meteorologic,

pe lângă care a fost adăugat și serviciul central de măsuri și greutate.

Bugetul era restrâns la început: 10.000 lei și abia în 1888 s'a ajuns la 22.000 lei.

E de notat, că d. Hepites avea să lupte cu mari dificultăți afară de cele bugetare, de oare ce neavând specialiști, trebuia să-i formeze d-sa. Mai târziu însă, a fost ajutat de d. I. St. Murat, sub-directorul institutului, numit în 1894, care și-a luat asupra sa conducerea serviciului de măsuri și greutate, fiind specializat în această direcțiune.

De la început însă, d. Hepites a reușit să întindă o adevărată rețea de stațiuni meteorologice în întreaga țară, căci mai ales institutorii și învățătorii îi dădeau tot concursul. Toate observațiunile, trimise la institut, erau apoi corectate, catalogate și discutate.

Ele au format baza a sute de lucrări date la iveală de d. Hepites, cari vor rămâne ca un monument de răbdare și muncă inteligentă. Veți găsi această activitate în buletinele și analele institutului, în publicațiile Academiei, și în alte volume. Cine va voi să studieze clima țării noastre nu va putea face aceasta fără ajutorul acestei mari opere.

Din datele strânse, din studiile întreprinse și duse la bun sfârșit, vor putea meteorologii cari vor veni, să scoată multe concluziuni interesante.

D. Hepites a făcut apoi ca toate instituțiile similare din străinătate, mari și mici, să cunoască și să aprecieze această muncă, trimițându-le publicațiunile franceze ale institutului. Munca d-sale a fost însă recunoscută, căci face parte din numeroase societăți străine, unde nu poate pătrunde orî cine și e și membru în comisiunea internațională de sismologie, al cărui vice-președinte a fost până anul trecut.

Ne rezervăm însă plăcerea de a face cu alt prilej o biografie amănunțită a marelui nostru învățat, care de câțva timp e conducătorul celui mai de seamă buletin științific din țara noastră, acela al secțiunii științifice a Academiei române. Vom publica de asemenea biografiile și portretele tuturor învățaților noștri, pentru ca tineretul nostru, în special să-i cunoască mai bine.

Victor Anestin

## Peștele cufăr

Printre alte ciudățeni ale mărilor este și peștele-cufăr (ostracion), care trăiește mai cu seamă în apropierea corăliilor. În loc de solzi, el poartă niște plăci care-l învelesc ca într-o adevărată cuirasă. Vărgile negre și albe, ce-l brăzdează corpul și capul au menirea să-l proteje în contra nenumăraților lui dușmani, căci ele se aseamănă cu culorile mediului în care trăiește peștele.

Serviciul maritim român are 8 vapoare de mărfuri și 5 de pasageri.

## O vânătoare de vidre

Este lesne de înțeles cât de pasionat devine cineva pentru acest sport, când trăiește în mijlocul vânătorilor. Astfel eram eu, când mă dușei la Obilești-Nouă, — sat istoric, așezat pe malurile lacului Moștiștea, — unde dădui peste o întreagă tagmă de vânători, care a-flaseră venirea mea în sat. Ne adunaram cu toții chiar în seara acelei zi și ne hotărâram ca să organizăm a doua zi o vânătoare, pe ostrov.

A doua zi, în revărsat de zor, trebuia să ne găsim cu toții în fața ostrovului. Eu eram mulțumit și-mi curății bine pușca, de par'că plecam să vânez lei, imi făcui cartușe destul de multe și-mi pregătii geanta. Cu un cuvânt, eram cu totul gata. După toate pregătirile, dormii liniștit, cu gândul că a doua zi, locuitorii bălții vor avea mult de lucru cu mine. Mă scula aproape pe întuneric și în zori eram la locul convenit, cu pușca pe umeri. Lacul Moștiștea, cunoscut destul de bine pentru vânatul său bogat, mi se prezentă ca o suprafață netedă și lucie. Acoperit cu stuf înalt și des ca o perie și înconjurat cu papură și țipirig, o destul de populat de rațe, becaține de toate neamurile și în fine lopătari. Așteptam cu nerăbdare pe tovarășii mei, cari de sigur că erau mai leneși de nu veniseră nici unul. O ușoară adiere de vânt se scâlda în apă, furisindu-se în foșnituri ușoare prin sufăriș. Tocmai mă tolăneam jos în iarbă, pe marginea bălții, când, auzii în apă, aproape de mine niște respirații greoaie, însoțite de bolborosuri de apă. Când mă uita într'acolo, nu mai văzui nimic. Rămăsei cu foia de țigare — pe care voiam s'o fac — în mână, neștiind ce să cred. Mă înșelam? Nul căci acelaș sgomot îl auzii din nou și cu privirea-mi ageră deosebi un ghemotoc negru la suprafața apei, care făcea acel sgomot de bolboroace, dispărând apoi în apă. Rămăsesem zăpăcit și uimit în acelaș timp și aveam tot dreptul, căci pentru prima oară mi s'a ivea un asemenea caz. Mișcarea și ghemotocul apăreau mereu la suprafața apei, spre curiozitatea mea. Sedeam molcom cu pușca lângă mine și eram atât de incurcat, pe cât de curios, că nu știam ce să fac, cu toate că fusese de atâtea ori la vânătoare de balță.

Dar, sângele rece — care nu trebuie să lipsească niciunui vânător — imi reveni repede și apucând fără cel mai mic sgomot pușca în mână, o pusei la umăr, în poziția în care mă aflam. Așteptam acum cel mai mic sgomot în apă. Dorința se îndeplini îndată și la vre-o cinci metri de mine, în direcție opusă acum, acelaș sgomot, aceeași răsuflare, dar două ghemotoace de astă dată, se iviră sgomotoase. Mă întorsei cu totul într'acea parte și în clipa următoare, bang, bang, trăsui două focuri zdravene. Într'un moment sării în apă și fui la fața locului. Incepu să caut cu nerăbdare în apă, dar ce credeți că găsi? Nimic! Mi se părea ceva ciudat, aproape pe un vis, căci nici odată nu m'aș fi îndoit de focul meu, mai ales când ținta era așa de a-



proape. Curios de tot. Dar ascultați acum partea, care merită mai multă atențiune. Cum orbăcăiam eu în apa plină de trestii rupte, numă iată că aud un foșnet și o mișcare prin stuf, de parcă cineva cerca să treacă pe acolo. Repede pusei alte cartușe și cu o voință hotărâtă mă îndepătaș încet acolo apa fiind mică. Dădui cu o mână trestiiile într-o parte și mă aplecai să văd ce-i.

Atunci, o privești demnă de toată mila și de admirat, mi se înfățișă dinaintea ochilor. Un animal, asemănător pisicii, apucase cu dinții de coada stufoasă a altuia mort, și care de sigur era acela ochit de mine, trăgându-l între trestii. Îi observai bine, erau două vidre, desigur soți, și acum cel scăpat de focul ucigător, nu se îndura să lase pe fostul tovarăș de viață, care murise. Cu toată mila cu care admiram această scenă de simțământ a animalului, n'auai ce face și descărcași în el. Cu amândouă vidrele care aveau o blană destul de bună, înaintam spre sat, sub primele raze ale soarelui. În drum mă întâlui cu tovarășii mei, cari abia veneau și se arătară foarte mirați când le spuseli faptele. Din acea zi însă, nu știu cum, dar mi-a rămas în suflet un suvenir trist din viața vânătoarească.

George C. Petrescu.

## Copernic

Sunt unii oameni de care omenirea trebuie totdeauna să-și amintească cu venerație și recunoștință; sunt acei a căror muncă e exemplu de practicarea binelui, de admirarea și exprimarea frumosului, de cercetarea adevărului. Sunt acei cărora le datorăm trecerea dela sălbăcie și ignoranță la virtute civilizație și progres.

Oamenii aceștia sunt rari. Copernic e unul din acei rari oameni, din acele genii, cari prin opera lor au rămas nemuritori și cărora omenirea le datorește mult. Se implinesc acum 440 de ani dela nașterea marelui astronom; vom enumăra cu acest prilej câteva din datele mai importante din viața lui, atât cât cadrul acestei reviste permite. Copernic s'a născut la 19 Februarie 1473 în orașelul Thorn din Polonia. Asupra originii lui a fost multă discuție: s'a văzut în urmă că e Slav prin strămoșii lui și polonez prin naștere și nu german după cum se pretindea de către unii. La vârsta de 18 ani e trimis la Universitatea din Cracovia, unde studiază cultura latină și greacă și mai ales matematicile. E atras în același timp și de studiile astronomice. La 21 ani se duce la Padua unde i-si completează studiile; în excursiile ce făcea pe acea vreme la Bolonia face cunoștința lui Dominique Marie de Ferrare pe care îl ajută în observațiile sale astronomice.

Cunoștințele sale îi crează o așa de mare reputație în Italia că în 1499 la vârsta de 27 ani e chemat la Roma pentru a fi profesor de matematică. Acolo prin cursurile lui publice își atrage mulți discipoli. Este apoi primit ca

medic în universitatea din Padua. Șederea lui în Italia a avut o adâncă influență asupra temperamentului său inclinat către contemplație. Frumosul cer al Italiei îl făcea să-și petreacă nopți întregi în admirarea și contemplarea nemărginitului cosmos, a luminei dulcea a planetelor și a razelor scânteietoare pornite din soări ce se rostogolesc în vârtejuri nebune pe căile nemărginitului. Sublimele nopți senine ale Italiei îi dădeau imbold npre meditație și dădeau geniului său cele mai prielnice prilejuri de revelare. Acolo, singur și în tăcerea acelor nopți a conceput el opera care avea să-l facă nemuritor.

Acolo își prepară rezoluția sa astronomică. Instrumentul de care se servea în cercetările sale era făcut din 3 bucăți de lemn, cu diviziuni trase cu cerneală. Instrument foarte simplu și fără nici o valoare astăzi. Fycho-Brahé (un mare astronem) păstra ca pe un lucru neprețuit acest instrument în posesia căruia intrase și făcu, inspirat de vederea lui aceste versuri pe cari le dăm în traducere aci:

„Pământul nu produce un om la fel. (Copernic). Timp de mai multe secole. El a putut să oprească soarele din drumul său în jurul cerurilor și să facă să meargă pământul nemișcat; el a făcut să se



Copernic

Ca medic, Copernic, a avut prilejul să-și arate nu numai erudiția ci și, nobila lui bunătate și bună voință către toți. Faima despre puterea lui de a vindeca se răspândise pretutindeni și bolnavii din locuri îndepărtate veniseră să-l ceară sfatul. Iar cei săraci și suferinzi pe care el îi scăpase de suferință îl adorau ca pe un Dumnezeu.

După câteva călătorii vine în Cracovia (în 1503) unde se face preot, apoi după 7 ani, în 1510, se stabilește la Frauenberg pe țărmul băii formată de Marea Baltică, unde își instalează un observator.

Învârte în jurul luna și a schimbat înfățișarea universului. Iată ceiaze Copernic a îndrăznit să facă cu aceste bucățile de lemn legate așa de simplu între ele. El a dat legi Olimpului întreg. El a făcut ceea ce nu e permis nici unui muritor, dela începutul lumii, să îndeplinească. Ce e superior oare geniului?

Odinioară giganții voind să pătrundă în ceruri, adunară munții și-i puseseră unii peste alții și cu toate astea, puternici prin forță, slabi prin spirit, ei n'au putut pătrunde sferile cerești.

El, increzător în puterea geniului și neavând ca putere decât aceste bucăți



de lemn, el, a întrecut înălțimele Olimpului. Ohi! Suvenirurile ce lasă un asemenea om sunt neperitoare, chiar când sunt de lemn. Aurul le-ar invidia valoarea, dacă ar putea să le prețuiască".

Iată și câteva cuvinte asupra sistemului lui Copernic. Il lăsam pe el însuși să vorbească:

„Și după lungi cercetări m'am convins în sfârșit: că soarele e o stea fixă, înconjurată de planete ce se învârtesc în jurul ei, și al căror centru și focar este; că în afară de planetele principale sunt planete de al doilea ordin care se învârtesc mai întâi ca sateliți în jurul planetelor principale și apoi cu acestea în jurul soarelui; că drumul aparent al principală supusă la o triplă mișcare; că toate fenomenele mișcării diurne și anuale, întoarcerea periodică a sezonelor, toate schimbările luminei și a temperaturii atmosferice care le însoțesc sunt rezultatele învârtirii pământului în jurul axei sale și a mișcării sale periodice în jurul soarelui; că drumul aparent al stelelor nu e decât o iluzie optică produsă prin mișcarea reală a pământului și prin oscilațiile axei sale; etc. etc.

Sistemul lui Copernic fu primit cu entuziasm de cel mai ilustru învățat al timpului, dar în același timp fu combătut de către alții.

Astăzi cercetările au dovedit exactitatea sistemului lui.

Timp de 36 (treizeci și șase) de ani păstră Copernic manuscrisele operei lui fără să-l publice. Se hotărâse în sfârșit să-l tipărească și cu puține zile înaintea morții lui la Frauenberg) în 20 Mai 1543) are fericirea să-și vadă tipărit primul exemplar din opera sa.

George St. Graur.

## INRUDIREA OMULUI CU MAMUȚA

Învățații au găsit un mijloc excelent, pentru a dovedi, că omul e rudă bună cu maimuța.

Intemeindu-se pe ceea ce numesc ei „specificitatea chimică a speciilor”, au injectat unui iepure ser omenesc, și serul obținut dă un precipitat nu numai cu serul omului, dar și cu acela al maimuțelor și al altor organisme. Friedenthal a injectat unui iepure extract de carne de mamut și serul acelui iepure a dat un precipitat numai cu serul... elefantului din India, stabilind înrudirea celor două pachiderme.

Un alt învățat, Wassermann, a găsit și metoda de a se putea stabili ce grad de rudenie există între anume două organisme și acest metod s'a aplicat cu succes la mai multe organisme inferioare.

Să sperăm că în sfârșit vom putea să aflăm în ce grad de rudenie suntem noi cu gorilele și ciupanzeii. Nu prea e plăcut lucru, rudale noastre nu ne face o cinste prea mare, dar oare ele nu ar putea să ne ia drept parvanii, care ne-am uitat origina și familia?

## Un dușman al peștelui

Incontestabil că pelicanul sau babața nu numai că este un dușman al peștilor, dar este și un dezastru, în special pentru peștii din bălți. Afirmatiunea asta o voi documenta mai la vale.

În bălțile Dobrogei pe timpul domniei turcilor, înainte de anul 1877, pelicanii erau cum spun mai sus, un dezastru pentru pești. Turcii nu băgau în seamă, nici enormul număr, nici incalculabilele pagube ce aceste păsări făceau, deși atunci erau cu sutele și miile pe toate bălțile din Dobrogea.

Astăzi dacă nu au dispărut, totuși pot spune cu siguranță, că nici sfertul nu mai este în raport cu acele timpuri, mai cu seamă de când se administrează bălțile de către statul nostru.

Este foarte interesant a ști cum aceste păsări inteligente pescuiesc.

Am avut în nenumărate rânduri frumoasa ocaziune a putea observa din micuța mea barcă, ascunsă în stuf, cum aceste inteligente păsări procedează la vânarea peștelui.

Din depărtare vedeam venind în sbor a lene sute de pelicanii, dând continuu târcul bălței pe care voiau să se lase. Aceasta se întâmpla dimineața, căci de altfel, unde se lăsa petreceau mai multe zile până exterminau peștele.

Lărgimea bălței era de peste 100 m. și o adâncime de apă un picior și jumătate. În momentul când pe rând se lăsa pe baltă, forma un grup neregulat, adică unii se lăsa mai departe, alții mai aproape de societatea lor, dar imediat se strângeau grămadă, așa că pe locul unde erau nu se mai putea vedea apa. Cel din urmă lucru ce făceau era că, fiecare băga ciocul cu gât până în fundul bălței; parcă voiau să măsoare adâncimea apei, căci fiind prea adâncă au șansa mai mică de a pescui mult. În fine se pun pe lucru și pornesc unul după altul, și după acesta toți ceilalți, în rând regulat spre marginea stufului, căci în mijlocul bălței nu era stuf ci limpezis. Sosit lângă stuf au dat târcul întregii bălți și odată uniți cu coada restului de pelicanii au făcut front cu fața la mijlocul bălții.

Era o frumusețe să vezi o armată întregă gata de atac. La un moment dat aproape toți pelicanii începe să întindă încet aripile, părea că voesc să sboare, dar acest gest nu era decât să înceapă cu toții să bată apa cu aripile fără încetare, băgând capul la fund și înotând spre mijlocul bălții într'un cerc regulat, pe care din ce în ce l-au strâns mai mic.

Zgomotul era grozav. Capetele băștelor nu se vedeau scoase din apă decât numai când aveau în cioc câte un crap, sau alt pește.

În momentul când bagă ciocul în apă îl țin deschis, în partea de deșub a ciocului are un fel de pungă, pe care o dilată, sau o strânge, după trebuință; peștele speriat de zgomot și apa fiind turburată fuge în toate direcțiunile, spre a scăpa de năpasta pelicanilor, dar cei mai mulți pești nimeresc în sacul pelicanului.

Atunci pasărea scoate încet ciocul din apă, ținându-l închis și lăsând să curgă apa din sac, apă în cantitate de cel puțin 3—4 litri. Scăpat de apă, pelicanul ridică ciocul mare și destul de lat cu gâtul drept în sus, că poți să vezi cum peștele de două kilograme se sbate în pungă.

Dar nu se mulțumește numai cu două kilograme de pește; imediat după ce a înghițit prada, începe din nou pescuirea. După ce s'au strâns toți aproape, în mijlocul bălții, lovindu-se cu aripile unul pe altul, atunci încetează lupta trecând din nou la marginea bălții, spre a repeta manevra.

Dar a doua oară pescuitul nu mai merge așa regulat și cu tact ca cea dintâi; fiind apa turburată, peștii mici care au scăpat se învârtesc din când în când pe suprafața apei, și pelicanii îi urmăresc prinându-i, fapt care face ca a doua și a treia bătaie să nu mai meargă regulat.

Pentru a avea o idee cât de mult se dilată sacul pelicanului, la Galați am încercat cu un pelican.

Voisim să știu ce volum de apă încapă în sacul acestei păsări. I-am căscat gura și am turnat în sac 18 litri de apă.

Hrana sa fiind exclusiv numai pește, mănâncă pe zi 7—8 kilograme.

Din străinătate, Englezii, Francezii, și Germanii veneau în fiecare an în țară spre a împușca pelicanii. Carnea și grăsimea o aruncau, dar din blănițele acestor păsări am văzut la Viena mantale, jachete, manșoane și șepci pentru doamne.

Locot. com. E. Hacic

## ARBORI URIASI

Grădina botanică din Dijon (Franța), posedă unul din acei arbori majestoi, unul din acei uriași ai regnului vegetal, ce ar merita să fie socotit printre cele mai frumoase tipuri, care s'au remarcat din acest punct de vedere.

Arborele grădinii din Dijon aparține speciei plopului negru. Furtunile nu-l pot face nimic, iar acțiunea trăsnetului de-abia se resimte la unele ramuri mai mici. Arborele este de vre-o 37 m. înălțime, circumferința trunchiului trece de 15 metri; volumul uriașului este de 55 m. cubi (după H. de Varigny).

Un autor german citează un stejar de la Saintes (Franța), care avea în el un gol cât o cameră de 4 metri lățime și 3 înălțime. Într'un stejar de la St. Petersburg ar fi avut loc 12 persoane în trunchiul său. Un teiu de la Nürenberg are 14 metri circumferință iar un alt teiu de la Neustadt (Württemberg, Germ.) are trunchiul de 12 metri diam.

Pe la 1392 locuitorii de teamă ca vântul să nu rupă enormele lui crăci l-au rezemat cu 60 stâlpi de piatră. Până la 1831 au fost puși noii stâlpi în cât erau 166 stâlpi. Vârsta lui e 800 ani.

Jean Goldstein, Tg.-Ocna

Ontorio însemnează lac frumos.



## Influența climei și a naturii pământului asupra omului

Clima este una din cele mai mari cauze care influențează mult asupra omului. Climei i se datorează: bogăția animală și vegetală a unei regiuni; de ce cutare regiune a globului este mai populată de cât alta; câți locuitori poate hrăni o regiune; cum trăiesc acei locuitori adică obiceiurile, caracterul social, trebuințele vieții și prin urmare industria, bogăția și puterea diferitelor popoare după suprafața globului.

Desvoltarea facultăților omenești ca și puterea și activitatea fizică și morală sunt favorizate de o climă temperată și sănătoasă; în timp ce o climă friguroasă le paralizează, o căldură prea mare le întărește sau le moleștește; o climă nesănătoasă le slăbesc și le omoară, o climă cătoasă face pe om visător, îngrijat, dar mai cugetător și mai liniștit în timp ce albastrul cerului și curățenia aerului în veselște sufletul său, îl face vesel și îl îndrumă către artele frumoase, depărtându-l de la studiul științelor și lucrărilor industriale.

Această acțiune a climei în care se mai adaugă și influența pământului, fertilitatea sa, relieful său, explică în mare parte diferența dintre firea și apucăturile, ce se observă între popoarele din sudul și nordul Europei, între popoarele muntene și câmpene, între nomazii cari rătăcesc în nemărginitele stepe și între popoarele sedentare.

Aceasta este rânduirea hotărâtă a lui Dumnezeu, care în unitatea speței omenești, a voit să răsară nu numai deosebiri tipului omenești, dar încă neasemnarea caracterelor sociale ale popoarelor ca și al omului și ca această deosebire să fie potrivită cu ceea ce vedem în toate operele sale.

Clima are cea mai mare putere asupra fiintelor organizate. Ea rânduește vegetalelor, zone unde să poată crește, trăi și înmulți. Clima arzătoare potrivită sași înghețul și are fauna sa și numai acolo animalele și găsesc cel mai bun trai. Omul poate locui în orice climă, însă și cioplește corpul, mintea și moravurile după climă.

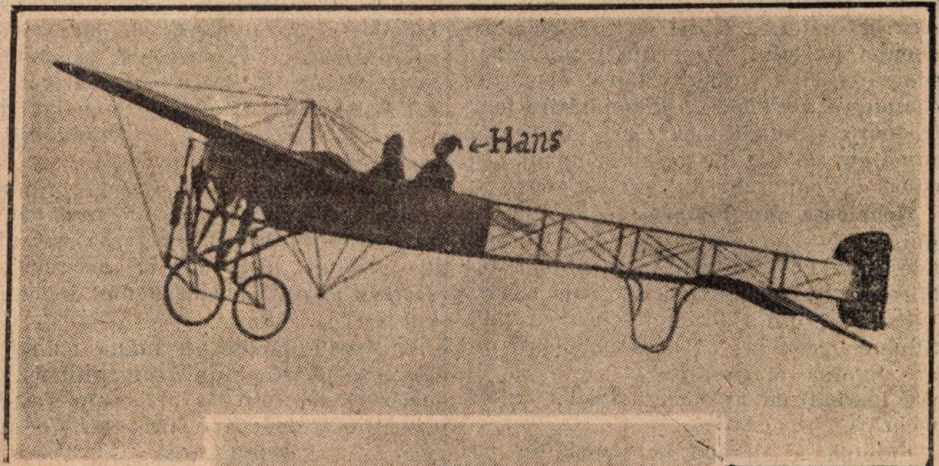
Pământul și clima exercită asupra omului o influență considerabilă, care ne explică în parte diferențele ce le vedem între popoare adică: obiceiurile, industria lor, civilizația și constituția politică sași socială.

Omul trebuie să-și găsească hrană, să și facă îmbrăcăminte și locuință. Aceste trebuințe ale vieții nu sunt pretutindeni egale, mijlocul d'ale satisface nu sunt aceleași în țările calde, ca și în regiunile friguroase, pe țărmul mării ca în năuntrul continentelor, în mijlocul câmpiilor fertile ca pe înălțimile munților. Deducem dar, că viața locuitorilor, ocupațiile lor, industria lor, într'un cuvânt obiceiurile lor se schimbă după mediul în care trăiesc. Astfel un popor nu poate deveni agricultor, nu se poate așeza și îngrămădi într-o regiune de cât dacă găsește un pământ fertil care să-l hrănească; contrariu el va rămâne nomad

## MAIMUȚE AVIATOARE

Două cimpanzei au avut deosebita plăcere să călătorească cu aeroplanul și a nume d. Hans și d-ra Maypye. Mai întâi, timp de două săptămâni, cele două maimuțe au fost obișnuite cu zgomotul infernal al motorului. Hans se obișnuie cel dintâi, ba încă încerca mare bucurie auzind acel zgomot. În ziua as-

porni aeroplanul. În cea de sus, e aeroplanul în zbor, pe Hans îl vedeți, e cea de a doua siluetă. D-ra însă, s'a culcat de frică în fund. Hans e de admirat, observați-i bustul cel ridicat. Când fu la un viraj scurt, mașina se aplecă mult și atunci Hans apucă pe aviator de talie, tipând. Cum însă aéro-



censiunii, cele două maimuțe fură îmbrăcate cu costume de lână și Hans se instală la spațiile aviatorului. D-ra Maypye a trebuit să fie puțin rugată. Se lăsă într'un colț, cam fricoasă.

În fotografia de jos, puteți să observați pe cele două maimuțe, puțin înainte de a



planul își reluă cursa lui normală, Hans își reluă și el frumoasa lui atitudine.

Primele maimuțe aviatore! Și când te gândești că sunt atâți oameni, cari nu au avut încă plăcerea să zboare!



precum sunt triburile din Sahara și platoul central al Asiei (Tibet) fiind nevoit a rătăci din loc în loc.

El va deveni cel mai industrial: manufacturier, metalurgist, minier, dacă regiunea îi dă în abundență metalele și materialele prime pentru industrie. Un popor navigator și comerciant își datorește vocațiunea sa așezării pe malurile mării sași fluviilor.

Activitatea comercială a omului, prin urmare a unui popor, se explică tot prin influența climei.

Clima temperată este cea mai potrivită pentru activitatea omenească.

Așa grație climei Europa occidentală este partea cea mai comercială și industrială după glob.

Istoria cere foarte adesea ori geografia să îi explice cauza multor fapte ca: emi-

grarea, cuceririle, prosperitatea, slăbirea sași puterea popoarelor; căci, dacă e adăvărat că pământul este pentru o națiune, ceea ce corpul este pentru suflet atunci cunoștințele geologice și geografice ale unei țări sunt temeliea cea dintâi a istoriei locuitorilor sași.

Ioan Genilie

Niagara însemnează „tunetul apelor”. Orașul San Francisco a fost întemeiat la 1776.

Popocatepetls însemnează „muntele cu fum”.

Într-o oră, Pământul face în jurul Soarelui un drum de 106.700 km.



# Noutăți științifice

**Contra tuberculozei.** — D-rul Gaspar Tisac, în No. 56 al publicației *Revista de Higiene y de tuberculosis* ce apare în Valencia, spune că încercările pe care le fac medicii de a vindeca pe tuberculoși cu inhalarea sărurilor de calciu, după cum a indicat d-sa încă din 1905, au da rezultate admirabile. Astfel, după câte-va săptămâni de cură, a observat următoarele îmbunătățiri în starea unui bolnav: diminuarea febrei, a tusei și a frecvenței pulsului, dispariția completă a scuipărei și a vărsăturilor, dispariția completă a sudoarei, îmbunătățire foarte mare a nutriției. Căci o făcea o jumătate de oră pe zi și bolnavul, din cauza ocupațiilor lui, nu s'a repauzat.

**Nebuloasa din Pleiade.** — În buletinul No. 5 al observatorului Lowell (Statele Unite), astronomul V. M. Slipher publică rezultatele cercetărilor sale asupra nebuloasei din Pleiade (Cloșca cu puț). Slipher e convins că acea nebuloasă nu are lumina ei proprie, ci că e ca un nor luminat de strălucirea sorilor ce formează Cloșca cu puț.

Lumina ce Meropa ar arunca în acel nor ar fi egală cu a Lunii noastre pline, lumina Alajonei ar fi ceva mai mică. Slipher mai crede că și nebuloasa în spirală din Andromeda, cum și toate nebuloasele în spirală, sunt compuse dintr-un soare central învelit în nori de nează.

**Castrarea plantelor.** — De câțiva ani, castrarea animalelor a dus la concluzii foarte curioase. O vacă care e castrată, nu numai că poate să dea lapte abundent timp de ani de zile, dar laptele acela e foarte bogat în substanțe grase. D. profesor Ed. Heckel (a nu se confunda cu Haeckel), directorul muzeului din Marseille, a făcut experiența castrării asupra plantelor și publică un studiu interesant în *Revue Scientifique* (22 Februarie). A găsit că procedeul castrării complete a unei plante, aduce o mare sporire de zahăroză a plantei. Așa se explică de ce trestia de zahăr, care e castrată din natură, conține atâta zahăroză. Experiențele le-a făcut cu porumbul sârbesc și cu sorgo.

**Radiotelegrafia pentru studiarea interiorului pământului.** — Din cauza permeabilității variabile pe care o prezintă diferitele straturi de soluri față de undele electrice, telegrafia fără fir poate servi la studiul interiorului pământului. Se poate stabili poziția exactă a straturilor. Straturile de metal și apa nu pot fi străbătute și astfel, fizicienii și geologii uniți, vor putea să facă studii foarte interesante.

**Fumătorii de cânepă.** — În Creta, Turcia și Siria sunt numeroși fumători de cânepă. Substanța fumată e un extract impur, în fragmente mici, sau un praf negru. Fumul e acru și iritant. Fumarea cânepii duce la idiotizare și la nebunie.

**Fazele planetei Venus.** — Din când în când se ridică chestiunea dacă se poate observa cu ochii liberi secera planetei

Venus în împrejurări favorabile. O revistă engleză publică un articol în această privință, căutând să justifice o legendă populară irlandeză.

Toți cei care au observat planeta Venus, știu însă foarte bine că e peste putință să vezi secera planetei, ori cât de favorabile ar fi împrejurările.

**Laptele în praf** a intrat cu totul în industrie. E lucru cert că laptele transformat în praf nu pierde de loc valoarea lui nutritivă, iar germenii și microbi sunt distruși. Pe de altă parte, cea mai mică alterațiune o simți imediat după mînos și după gust și consumatorul nu se poate înșela.

**Mîna dreaptă.** — E o veche problemă: de ce se servește omul mai mult de mîna dreaptă? Broca încercase o explicație și mulți alții, dar nu au reușit. D. Herber a găsit însă cea mai ingenioasă explicație.

Miscările făcute cu mîna stîngă influențează prea mult asupra inimii și de aceea, omul, încă de la început s'a servit mai mult de mîna dreaptă. Cei stîngaci sunt excepții rare.

**Călătorie curioasă.** — D. Rallier du Baty, împreună cu 7 persoane s'a imbarcat pe o navă ce nu are de cât 20 m. lungime și un motor cu petrol de 40 cai putere. Cu această navă a plecat să exploreze regiunile cele mai puțin cunoscute ale pământului, în special insulele mici ocolite de navigatori. Va face observații meteorologice, va face sondaj, va întreprinde cercetări cu privire la fauna și flora insulelor, ba și cercetări geologice, antropologice și sociologice.

Așa de pildă va vizita și insula--Atoll de la estul insulelor Gambier unde trăiesc la un loc descendenții mateloților englezi refugiați acolo după revolta de pe vasul *Bounty* (1789). În prezent vasul în chestiune, numite *Curieuse* se îndreaptă spre insulele Kerguelen.

**Un nou braț al Rinului.** — Germanii vor să aibă un braț al Rinului, care să se verse în mare pe teritoriul lor, ca să nu mai fie tributari Olandezilor. S'a și întocmit planul pentru acest braț-canal, care va avea o adâncime de 4m. 50, o lărgime de 30--56 m. Canalul va pleca din Wesel și ar ajunge la Aschendorf. Va avea o lungime de 170 km. și va costa 225 milioane-mărci.

**Morcovii monștruoși.** — Revista engleză „Field“ publică fotografia unui morcov care are 22 centimetri lungime și cântărește 2 kilograme. Aceiași revistă reproduce fotografia unui morcov care are cea mai mare asemănare cu o ade-vărată ghiară.

**Origina filistinilor.** — Unii erau de părere că Filistinii își trăgeau origina din Egipt, alții ziceau că din Creta. În ultimii ani s'a făcut săpături pe coasta Palestinei și rezultatele au confirmat cea de a doua ipoteză. Vasele găsite, în special, indică origina cretană a filistinilor. Archeologii au descoperit și vechiul oraș biblia Betșameș, care a fost înteme-

iat în anul 1500 înainte de Cristos. Printre ruinele desmormantate s'a dat și peste un puț larg de 5 m. din care, de sigur, își lua apă întreaga populațiune.

**Sătenii și orașenii.** — Statisticile dovedesc, că mai în toate țările, dar mai ales în America, Anglia și Germania, câmpiile se depopulează, pentru a se popula orașele. Principala cauză este desvoitarea pe care a luat-o industria și care cere brațe numeroase.

**H. A. Deslandres.** — Societatea astronomică regală a Angliei a oferit astronomului francez Deslandres, directorul observatorului Meudon, medalia de aur, pentru cercetările sale spectroscopice asupra soarelui, cercetări făcute de peste 21 de ani.

**Minunile științei.** — În luna aceasta s'a ținut în Londra o expoziție a „minunilor științei“. La inaugurare au asistat 7000 de persoane. La acea expoziție s'a arătat toate instrumentele și aparatele moderne; s'a făcut experiențe în fața publicului cu oxigenul lichid, telegrafia fără fir, telefonul fără fir, cercetări microscopice etc. etc. A produs senzație optofonul, un instrument cu ajutorul căruia razele de lumină produc vibrațiuni ce se aud.

**Păsările călătoare.** — În Utrecht, oraș din Natal (Africa de sud) s'a prins o rândunică ce avea la gât un inel de aluminiu pus în Anglia. Se crede că e o excepțiune, căci rândunicile europene nu s'bor mai departe de sudul Egiptului.

**Hipopotamii pitici.** — Grădina zoologică din Londra s'a îmbogățit cu un hipopotam pitic, animal foarte curios, care greu poate să fie prins, dar care e mult mai inteligent ca ceilalți hipopotamii și poate fi ușor domesticit.

Vestitul Hagenheck din Germania, care furnizează animale sălbatice tuturor grădinilor zoologice din lume, a primit și el acum câteva luni cinci hipopotamii pitici.

**Birou meteorologic central.** — E pe cale să se înființeze un birou meteorologic central unde să se strângă observațiunile din lumea întreagă, pentru a se scoate rezultate cât mai generale. Ideia au dat-o meteorologii americani.

**Descoperire interesantă.** — Noi ne mândrim cu caloriferele noastre, dar Romanii aveau un sistem excelent pentru încălzit camerele. În veacul întâi după Cristos, casele erau încălzite cu aer cald ce pornea din mașini speciale și circula pe sub podeală. La Pompei s'a găsit o casă cu un serviciu ce indica în mod neîndoios, că stăpânul avea oricând, apă caldă, sau rece, adusă în odăile sale.

**Venus și aeroplanele.** — D. I. Osemblowski, membru în societatea astronomică din Franța, publică în buletinul de pe luna Martie al acelei societăți un articol prin care arată, că în guvernământele Kiev, Podolia, Volinia și Cernigov s'a semnalat aeroplan misterioase, austriace după cum credeau toți. Ziarele din sud-vestul Rusiei au publicat amănunte asupra acestor acte de spionaj. S'a dovedit însă, spune tot d. Osemblowski, că toată acele aeroplan era Venus.

Flammarion comentând spune: „Acestă confuziune ce te lasă încremănit îți



aduce aminte fenomenul luminos din Aprilie 1905, când au plect vapoare (de pe coasta de nord a Franței. N. R.), ca să caute balonul captiv cu proiector, care nu era decât Venus".

Noi nu am înștiințat pe Flammarion și bine am făcut, căci nu ne puteam mândri că suntem tot atât de ignoranți în chestiuni astronomice, ca și vecinii noștri.

## SPIRITISMUL

### XII

Această comunicare s'a primit pe o măsută a cărei față, era desprinsă de picioare.

Reluând ședința partea superioară se deplasează, ridicându-se în aer. Picioarele, care pentru moment rămaseră jos, se ridică și ele singure, ne atinse de nimănă (căci mâinile noastre erau ocupate sus pe fața mesei) și vin să, lovească din când în când, cu putere în fața mesei suspendată în aer, ca și cum ar fi fost lipită de palmele noastre!

După o serie de 4-5 lovituri, picioarele se coborără urmate de fața mesei, uinindu-se atât de bine amândouă părțile ca și când ar fi fost înecate. Eu, drept să vă spun, începusem să mă bucur, căci făcându-se așa minune, eram scutit de o muncă. Dar bucuria curând mi se schimbă în deziluzie.

În urmă, după diferitele mișcări, simțim atingeri.

Pe rând, ne întrebăm unul pe altul:

— Cine m'a atins pe obraz?

— Celă-lalt zice, cine pe mână; al treilea cine pe nas, al patrulea se vaetă că e tras de păr!

Tuturor, prin ciocănituri telegrafice, spiritul le răspunde: „Eă”!!

Cerem să fie atât de gentil și să ne dea și al doilea calcul promis.

Cu multă bună voință se execută.

El expediază prin ciocănituri, cu dieț, iar L. V. scrie calculul de mai jos:

— „Faceți lumină și controlați, poate s'a strecurat vre-o eroare! Observați ce formă a? De sunteți bun, iubiți cetitori și cetitoare verificați și dv. căci eu mi-am făcut datoria.

— Ei, ce ziceți, e just? Pot urma? Da? Atunci să urmez.

Spiritul cere un scaun liber în apropierea mesei. I se satisface dorința.

— „Fiți atenți la cele ce vor urma”, i-au fost ultimele cuvinte și aproape imediat, apără în mijlocul nostru o pată, sau mai bine zis, un nor luminos, care se mișca de colo până colo!

Și ca să ne dovedească, că el este, ne lovește ușor pe rând cu palma, apoi dispare.

Stăruind să ne cânte din vioară, roagă să i-o punem pe masă. Abia o puse, arcușul se ridică și trece ușor, pe rând peste toate coarele. În urmă ne trage și nouă câte un arcuș peste mână, făcându-ne vorba cea, să sărim cât colo, de la masă, iar el să se prăpădească de răs nu alt ceva. Căci mereu da: .... —, ... adică: ha-ha-ha...



D. Ștefan C. Hepites. (Vezi pag. 258)

Rădeam și noi de râsul lui, dar să ne apropiem de masă ne era frică să nu ne cotozonească!

După ce ne mai linișțirăm, ne reluăm locurile în urul mesei.

Acum vioara cu arcuș cu tot, dispăru în înălțime, cântând pe toate coardele! Acordată perfect, vioara reveni și cu lovituri telegrafice date cu arcușul în ea, cere îndepărtarea ei, spunându-ne, că pentru moment, ajunge atât.

După luarea vioarei, se aude lovituri în ușa galantarului. Un scârțiat se mai aude numai și în același moment ne pozenim cu următoarele obiecte pe masă: Mai multe modele de traforaj, un păharuț de licher, o sticlă cu cognac, un pahar mare de apă, trei suporturi de sticlă pentru furculiță și o farfurie. Toate aceste obiecte scoase din galantarul, depărtat de masa noastră cam cu 2.50 m. dacă nu mai mult. Ele veneau așa de ușor pe masă, ca și cum le-ar fi așezat cineva pe lumină!

Spiritul cercând în urmă să deschidă și dulapul ce susținea galantarul, nu poate fiind încuiat. Prin ciocănituri telegrafice cere cheia. Ea se pune pe masă. Imediat se aude cum e răsucită de mai multe ori, când înainte când îndărăt,

dar broasca fiind defectă resistă. Supărat aruncă cheia jos, cerând să o deschue unul dintre noi. V. deschue ușa lăsându-o însă închisă. Spiritul o dă de perete, aducându-ne un coș cu migdale, îndemnându-ne cu cuvintele:

— „Luați și mâncați”. Acum scumpul meu fiind ora 1.15 plec. La revedere pe Vineri 4 Septembrie.

(Va urma).

M. Doc.

**Domnii abonați sunt cu insistență rugați ca, atunci când au de reclamat schimbări de adresă, etc., să lipească pe scrisoare banda în care primește ziarul.**

Steaua 1830 din catalogul lui Groombridge zboară în spațiu cu o viteză de 333 km. pe secundă.



## Lumina rece

Firele metalice, mai ales cele de tungsten, făcute incandescente într-o lampă în care s'a făcut vidul, dau o lumină relativ rece.

D. Dussaud a studiat mai de aproape chestiunea și a găsit, că dacă se reduce firul care dă lumină numai la un punct, atunci lampa prezintă colosale avantaje asupra tuturor celor cunoscute până acum. Isvorul luminos fiind redus la un punct, o mică oglindă parabolică înprăstie lumina în forma unui con ceea ce nu se poate cu celelalte lampi.

Un dispozitiv simplu face ca ochii să nu vadă de cât o lumină difuză, ca aceea a zilei și lampa fiind pusă în tavă, ai impresia că e lumina zilei în adevăr.

Lumina aceasta de 25 lumânări, la o distanță de 5 mm. produce aceeași lumină pe care arda-o un isvor luminos de 5000 lumânări la 7 centimetri.

Ai apoi o lumină rece cu totul.

Dacă pui mâna în dreptul unei asemenea lampi electrice, carnea și oasele devin translucide și se văd vasele sanguine ca un albastru violet. Astfel se pot face analize spectroscopice asupra sângelui unui bolnav, la diferite faze ale tratamentului. Poți analiza substanțele cele mai inflamabile, animaculele și plantele cele mai delicate. O scrisoare, poate fi citită chiar dacă ar fi pusă în 12 plicuri; piese de metal pot fi observate prin pereții unei cutii de carton.

Lumina aceasta e și mai eficientă, căci costă de 200 ori mai puțin de cât cea obișnuită și permite din cauza lipsei de căldură, ca să oprești după voință desfășurarea peliculei cinematografice, ca să poți să studiezi ori ce fază a mișcării. Va putea fi întrebuințată cu folos și la faruri, proiecțiuni fixe etc.

Se pot citi amănunte în *Revue Scientifique* de la 22 Februarie st. n.

## CREERUL LUI CUVIER

Se știe că între desvoltarea facultăților mintale și între greutatea creierului, există o oarecare legătură.

În urma mai multor autopsii s'a dedus că, creierul unui om mai învățat este mai greu de cât greutatea medie a creierului unui european care echivalează cu 1350—1400 gr.

Printre oamenii iluștrii Georges Cuvier a avut creierul cel mai greu, 1820 gr., creierul lui Bismark a fost de 1807 gr., al lui Byron de 1792, creierul filozofului Kant a cântărit 1524 gr., al lui Schiller 1506.

Singurul care s'a abătut de la această a fost creierul lui Gambetta, care cântărea mai puțin decât greutatea medie creierului unui European.

Dr. A. G

*Neufundland* însemnează „țara nouă găsită”, sau țara găsită de curând.

## DIN LUMEA ANIMALELOR

### FRITZ ȘI NERON

Cred că nu greșesc afirmând că Fritz și Neron au fost cei mai buni prieteni pe cari i-am cunoscut vre-odată.

Crescuți de mici împreună, erau nedespartiti. Când se jucau, Fritz sărea pe primul scaun ce-l ieșea în cale, iar Neron îl necăjea învârtindu-se în jurul lui. Ti-era mai mare dragul să-l privești, când Neron era supărat că Fritz l'a lovit prea tare; îl ierta totuși când se culcau.

Să nu vă nchipuiți că s'a schimbat ceva în viața lor de toate zilele când s'au mărit. Nu! Aceiași dragoste frățească între ei, același spirit de solidaritate.

Când era Fritz bine dispus, era și Neron. Venea acesta din urmă supărat, întâiul era la fel, iar în privirea lui citeai parcă compătimirea ce-o nutrea pentru tovarășul său.

Dacă am spus că Fritz și Neron se iubeau mult și că trăiau în cea mai bună armonie, puteți să mă credeți căci, cel dintâi nu era decât un cotoi, iar cel de-al doilea un câine.

Cotoiul era din fire foarte blând și nu știu dacă l'a auzit cineva miolăind vre-odată. Pe cât era de frumos și blând însă, pe atât era de ursuz cu reprezentanțele sexului frumos-pisicesc.

Căinele, un soi de Dogg, era tot așa de blând cași tovarășul său. Însă ca de-o șchioapă mai mare decât acesta. Avea privirea foarte inteligentă și când se gudură pe lângă mine ochii săi mari și bulbucati mă priveau prietenos.

Îmi plăcea să-i văd împreună, să urmăresc manifestările inteligenței lor.

Timpul mesei mi dădea totdeauna plăcere să râd cu poftă, căci stăpânul lor iubindu-l mult, le cumpăra zilnic o porție respectabilă de bojoc, pe care, după ce-o fierbea, o puneu jos pe-o farfurie să se răcească spunând:

— Fritz, bagă de seamă să nu mănânce Neron; Neron, vezi să nu mănânce Fritz; apoi își vedea de lucru.

Să nu credeți că vre-unul se atîngea de bucata de bojoc pusă în fața lor: Doamne ferește!

De se întâmpla ca Neron ispitit de mirosul cărnei să-și întindă gâtul spre farfuria cu pricina, Fritz ca la comandă, ridica laba spre botul câinelui care se retrăgea. Același lucru se întâmpla cotoiului dacă se apropia de farfurie.

Și când, după ce stăteau așa o vreme cu ochii atinși la bucata de carne, venea vre-o muscă de se așeza pe ea, atunci, ca împinși de resort săreau de la locurile lor repezindu-se asupra dușmanului care-l lăsa perplex și cu ochii în vid după el când le zbură pe dinaintea nasurilor.

Atunci citeai în ochii lor necazul că n'au putut prinde musca și-și lua apoi locul, cu aerul unor copii bosumflați, așteptând ca hrana să le fie împărțită.

Prietenia câinelui pentru cotoi s'a manifestat în chip eroic într-o bună zi, când ultimul era expus unei puerilei straișnice.

Cotoiul, după cum știți, părea la început că nu poate suferi pisicile pe cari le ignora în orice împrejurare. Din cauza aceasta, ele prinseră ură pe el și-și puseră în gând, după toate aparențele și cum se va vedea în povestirea de mai jos, să se răzbune.

Într-o zi cam pe la amiază, Fritz, căru-i se vede treaba i se făcuse de dragoste, se urcă pe acoperișul orizontal al unei magazii înaltă de vre'un metru și jumătate, pe care se afla o pisică.

Nu trecu mult și auzim din casă un concert de miolăituri ce-ți făcea părul măciucă.

Eșind afară, eu și cu încă câțiva, vedem pe Fritz înconjurat din toate părțile de pisici, chemate probabil de cea dintâi, și cari m'asteptau decât o singură mișcare a cotoiului spre a se arunca asupra lui.

Vedem că Fritz ar fi vrut să fugă, și că frica de a nu fi mușcat îl ținea nemușcat pe loc. Încercarea ce-o făcurăm de-a goni pisicile rămase fără rezultat, căci veți fi observat și dv. că atunci când o pisică și-un cotoi se află împreună, aceștia nu se prea tem de proiectile.

— Ahă Fritzulică, imi ziceam, de-acum ți sa înfundat; se răzbună pisicile pe tine fiindcă le-ai ignorat atâtea vreme.

În timpul acesta, Neron atras și el de miolăituri eși din casă, privi spre grupul care făcea obiectul curiozității noastre, și după ce-și dădu — probabil — seama că tovarășul său se afla în primejdie, cât ai clipi din ochi, sări pe-o ladă așezată lângă magazie și de-acolo pe acoperișul acesteia.

Apoi, înconjurând în fugă grupul de pisici ca pentru a le speria și văzând că manevra nu reușește, se aruncă cu îndrăzneală în mijlocul grupului de pisici și apucând pe Fritz de ceafă îl aruncă pe spinare, ca lupul oaia, sărind cu el de pe magazie; îl scăpase de la o bătaie sigură.

Toată lumea a fost atât de surprinsă de gestul cavaleresc al câinelui, încât o creică de lângă noi, care asistasă la această scenă, și făcu involuntar cruce.

În ziua aceea Neron câpătă portia dublă, iar Fritz ca pentru a-l mulțumi îl linse încet pe bot. **Fr. Clair, Brăila.**

## Filosofia și știința

D. Gavril Todica, colaboratorul nostru și despre ale cărui scrieri am mai vorbit a publicat o nouă scriere intitulată: *Hades. Studii de filosofie* (partea I).

Prin *Hades*, d-se înțelege lumea invizibilă și în adevăr, în capitolele ce formează broșura, se ocupă în special de lumea aceea pe care profanii nu o văd, dar pe care învățații o cunosc din experiențele lor: materia și forța cu toate manifestările lor, lumina, căldura, spațiul și timpul, viața celulelor, radiotelegrafia, telepatia, etc.; cu acestea se ocupă autorul, încercând să le arate ca pe un tot, ce poate fi studiat nu numai în amănunțimi.

Stilul cel ușor, popular cu totul, face ca această scriere să poată fi înțeleasă de oricine. Cititorii o pot pot cere de la tipografia nouă din Orăștia. Prețul 1 lei și 50 bani.





DEJUNUL PİTONULUI : O capră.—Vezi pag. 266



## ȘERPII GIGANTICI

În vechime, șerpii cei mari erau numiți „balauri” și se împrăștiară cele mai îngrozitoare legende cu privire la isprăvile lor. În unele țări tropicale, indigenii cred și azi, că șerpii gigantiți ca Boa și Pitonul, atacă elefanții pe timpul căldurilor mari, ca să se răcorească cu sângele lor. Se răzbună și elefantul, căci căzând zdrobește pe băutorul de sânge. Dar aceasta e tot legendă. În schimb, e dovedit că acești șerpi au nevoie de zeci de kilograme de carne, ca să-și potolească foamea și Hagenbeck a de părere, că ei ar putea să înghiță cu mare plăcere, oamenii... de greutate.

În loc de oameni, ceia ce nu mai e de loc modern, poți să le dai capre, de pildă. Hagenbeck a dat într-o săptămână vre-o 3—4 capre, unul asemenea șarpe și gravura noastră reprezintă pe un piton, care a înghițit o capră de 52 pfunzi, după ce i-a scos coarnele însă. Fotografia îl prezintă tocmai în momentul digestiei, cu pielea întinsă de parcă stă să plesnească. Deocamdată e mulțumit bietul piton.

## TELEPATIA

Oceanul vă desparte de ființa iubită. Gândul la ființa care lipsește nu vă părăsește nici odată și revărsă o melancolie pe toate actele voastre zilnice. Câte odată totuși, imagina devine mai clară, părerea de rău mult mai arzătoare. Aproape totdeauna când această amintire capătă mai multă tărie, ea anunță vre-o veste, sau prezice o întoarcere apropiată a persoanei dorite.

Hoinăriți pe bulevard. O pornire intimă vă silește să întoarceți capul. Vă întoarceți în adevăr și vă loviți de un prieten, la care începurăți a vă gândi cu câteva clipe înainte. Cine n'a simțit obosele dureroase ale așteptării? Chipul persoanei dorite vă apare înaintea ochilor. Ea e încă departe, dar se apropie; ușa se deschide, iat-o a sosit!

Zicătoarele populare afirmă adevărul acestor observații intime: „A trebuit să ți se schintească ochiul stâng; am vorbit ieri de d-ta”, sau mai bine proverbul: „Vorbești de lup și lupul la ușă”.

E un fapt de atâtea ori controlat și adevărat că gândurile se încrucișează în întinsul spațiului, că inimile se strâng la distanță, că absența materială (a corpului) nu întrerupe întreținerile misterioase ale sufletelor.

Aceste fenomene care țin de telepatia inconștientă, nu primiseră încă o explicație științifică. Scepticii spuneau: „Simple coincidențe”. Dar când coincidențele sunt atât de frecvente, când fiecare din noi le-a putut observa, repetându-se de atâtea ori, întâmplarea nu explică nimic. Atunci trebuie căutat o relație de la cauză la efect.

Unii spun că sufletele au facultatea de a rătăci în afară de corp, că ele posedă simțuri imateriale, scutite de legile de timp și spațiu. Dar cum pot ele să se

desfacă astfel? Or, aceste uniri simpatice de idei se operează în stare de trezie sau extaz, fără catalepsie, fără ca merul obișnuit al vieții să fie întrerupt.

Presupuneți, din contra, că corpul omenesc, ca atâtea alte substanțe, ar fi înzestrat, cu o putere radioactivă spontană, că el singur ar fi un izvor de vibrațiuni capabile de a produce în mod instantaneu, de-a lungul unui mediu foarte subtil, vibrațiuni induse în sistemul nervos al ființei simpatice și totul devine clar sau cel puțin explicabil.

Nu e nevoie de a recurge la hazardul scepticilor, sau la ipotezele de neverificat. Telepatia devine un fenomen natural și care poate fi supus ca toate celelalte legi fizice la observații și experiențe.

Dacă e adevărat că razele N. ale d-lui M. Charpentier emană de la creierul nostru, de la fibrele noastre nervoase și mușcolare, cu o intensitate care variază după efortarea voinței și care se traduce prin vibrațiuni luminoase pe placa fluorescentă, aceste raze, sau vibrațiuni se produc după oarecare legi, care trebuiesc studiate și verificate cu mult interes.

Astfel s'a observat că aceste emanațiuni răzbeau cea mai mare parte din obstacolele materiale și că totuși unele materii, cum e de exemplu hârtia imunită, le interceptau sau le făceau să dispară.

V. Waremberg.

## Curiosități filatelice

*Insula Fannig.*— O nouă colonie engleză în perspectivă este insula Fannig din oceanul Pacific situată nu departe de canalul Panama, cumpărată de un sindicat de capitaliști englezi și canadieni cu prețul de 70.000 lire sterline. Societatea a cumpărat-o cu scopul de a stabili acolo un port și un depozit de cărbuni. Această insulă este foarte bine așezată, căci pe acolo trec vapoarele spre Anglia, Canada, Australia și Noua-Zelanda. Probabil că peste cât-va timp să avem mărci din insula Fannig. Înainte se întrebuințau cele din Noua-Zelanda fără nici un surșaj, iar poșta se lua de 6 ori pe an.

*Poșta aeriană între Bork și Bruk.*— Între orașele Bork și Bruk, (departare fiind cam de 42 kilometri) situate pe aproape de Berlin s'a făcut de curând inaugurarea unei poște aeriene condusă de aviatorul Peuz. Toate transporturile de scrisori și depeși între aceste două orașele se vor face regulat cu aeroplanul pilotat de Peuz. Primul curier a fost făcut de probă și a fost încărcat cu scrisori trimise de împăratul Wilhelm prințului Henri.

În curând se va face același lucru și între Colonia, Düsseldorf și Neussen, aeroplanele fiind pilotate de Kleinhe și Hoos.

Aurel Poppescu

*Mississippi vine dela missi „mare” și „sipi”, fluviu.*

## Cum sunt uciși urșii în nordul Rusiei

Văd des în revista dv. diverse vânători, precum vânători de tigri, de lei, păsări de baltă etc. Atunci de ce nu și de urși? Iată un sistem pe cât de simplu pe atât de curios, ce se întrebuințează de Ruși contra urșilor, în părțile nordice ale Rusiei. (Să înțelege că nu e vorba de Siberia).

În acele părți în care există multe păduri foarte întinse și virgine sunt poene; prin aceste poene totdeauna trăesc câte-va familii, ocupându-se aproape exclusiv cu cultura secarei, mazărei, și cu stupii având și câte vre o vită două sau mai multe, mai ales vaci.

Dar în asemenea păduri locuitorii rășleți și puțin, sunt totdeauna supărați de animalele sălbatice, între care mai cu osebire Ursul, care face multă stricăciune la mazăre, căci deși și nu o mănâncă, cu tigii cu tot o morfoșe în gură, apoi o sugă, iar patele le leapădă.

Albinelor nu mai puțin le produce stricăciuni; căci după ce rupe fagurii, bagă capul între picioarele de dinainte pentru a-și feri ochii și botu, sugând în liniște mierea din faguri, iar albinele care se grămădesc pe corp, mai ales pe spinare, nu-l poate produce nici un rău, căci părul fiind mare nu poate ajunge cu acul lor veninos la piele.

Rușii de prin acele locuri pustii, sunt foarte deprinși și nu se prea tem de ei; având modul lor de a se apăra și de a-l ucide și iată cum. Nici odată nu pornesc în pădure după diverse nevoi, de cât având la dânsii în buzunar, sau în o pungă, o amestecătură de sare, tabac, cenuse, ardei, chipar, în fine substanțe iritante în praf, și apropiindu-se de urs mai înainte de a-l apuca acesta, îi asvârle cu mâna în ochii praful ce poartă la el. Ursul ne mai putând ține ochii deschiși, locuitorul profită de moment, străpungând abdomenul cu un cuțit.

Când constată în stupării și în ogoarele de mazăre stricăciune; unii fac o groapă în pământ, iar alături pregătesc o roată prin a cărei bucea trece o suliță bine ascuțită și cu coadă lungă, și când ursul se iveau la mazăre, ori stupii omul îl supără asvârlind în el cu pietre; atunci, ursul ridicându-se pe labele posterioare se îndreaptă asupra omului, dar acesta sare în groapă, punând roata asupra groapei; ursul se apropie și cată a ridica roata pentru a pătrunde la om, acesta însă împinge sulița din bucea roții căci are în mâna sa coada și astfel îl străpunge pe deaîntregu.

Alt mod. Rusul caută din vreme în marginea potecii un arbore care-i convine planului său și când ursul se repede, omul se urcă în pom pe o scară pregătită din vreme, ursul îl urmează urcându-se de-a dreptul pe trunchiul pomului, atunci omul apucă pe o cracă groasă, ursul încet și cu frică îl urmează, acum omul apucându-se de cracă, se lasă pe alta mai jos: ceiace ursul nu poate face, în acest moment însă omul îl împunge în abdomen cu sulița trântindu-l la pământ.

Grigoras dela Galați



# ORIONUL<sup>1)</sup>

În nopțile senine de iarnă, cerul înstelat se desfășoară în adevărata sa măreție. Pe bolta cerească licură deasupra capului nostru în adevărata lor splendoare, miș de astre scânteietoare ca niște briliante imense.

Cea mai impunătoare constelație a iernii, este marea și frumoasa constelație a Orionului, care acum în primăvară, tronează seara spre apus.

Această imensă constelație, care a strălucit în timpul lui Homer ca și astăzi, și care va străluci și pentru generațiile viitorului, este formată din o multime de stele strălucitoare. Alfa sau Betelgeuse, de mărimea 1, este de culoarea roșie.

E un soare bătrân, și plin de pete ca al nostru. Când e acoperit de pete multe este mai puțin strălucitor. E o stea variabilă a cărei perioadă nu se cunoaște încă. Și soarele nostru apare pentru astronomii din alte lumi ca o stea variabilă cu perioada de 11 ani. Betelgeuse împreună cu alte 3 stele formează un imens dreptunghi — corpul Orionului. Vita sau Rigel tot de mărimea 1 este o frumoasă stea albă. Rigel este o stea dublă, adică împrejurul său se învârtete un soare mai mic de o altă culoare așa că, locuitorii planetelor de acolo au zile și nopți necunoscute pe pământ.

Bellatrix și Aljuma completează imensul patrulater al Orionului.

În mijlocul Orionului se află 3 stele așezate în linie dreaptă: delta, epsilon, și zeta. Aceste trei stele sunt cunoscute în popor sub numele de „Rariță”. Pe la sfârșitul verii Rarița răsare în spre ziua pe când pe la sfârșitul iernii strălucesc toată noaptea.

Delta sau Mintaca, din capul Rariței este de mărimea două. Mintaca este și ea o stea dublă, însoțitorul care-i de mărimea 7 poate fi observat cu o lunetă cât de mică.

Epsilon (Alnilam) și Zeta (Alnitak) tot de mărimea două, apar ca niște frumoase diamante.

Imensa constelație a Orionului este plină de minunății cerești. Sigma este una din frumoasele minuni ale Orionului. Privită cu ochii liberi, apare ca o mică stea de mărimea 4 așezată la o distanță aproape egală de ita și Mintaca.

În lunete mai mari sigma apare ca un sistem triplu. De sigur că acest sistem de 3 sorii care apare ca un mic punct pe bolta cerească din cauza marelui depărtări la care tronează, își are cortegiul său de planete. Poate și aceste planete sunt pământuri ca și al nostru care poartă și omeniri.

Tot un sistem triplu este și lamda. Lamda se observă bine cu ochii liberi, împreună cu câte-va mici stelute din jurul ei. Cele două însoțitoare nu se pot observa de cât cu lunetele măritoare.

Un sistem dublu este ro așezat puțin

(1) Cei care vor să studieze constelațiile trebuie să învețe alfabetul grecesc. A citi pentru această „Stelele” de d. Victor Anestiu.

mai jos de gama. Însoțitorul lui ro se poate observa numai cu lunetele mai măritoare.

Cel mai interesant obiect al Orionului îl formează *nebulosa*, o adevărată minună cerească. Privită cu ochii liberi abia se zărește. În nopțile senine și mai cu seamă la țară, se observă mai bine această nebulosă, care apare ca o mică

simpu ochian terestru, vezi *nebulosa* destul de bine. Ast-fel scriitorul acestor rânduri o observă destul de bine în fiecare noapte senină cu o modestă lunetă terestră, care mărește mai mult de 7-8 ori.

Nebuloasa din Orion a fost fotografiată și cu ajutorul fotografiilor s'a descoperit că întreaga constelație a Orionului e în-

III



pată, palidă, care nu scânteiază ca celelalte stele.

În lunetă apare ca unul din cele mai interesante obiecte cerești. În centrul nebuloasei se văd 7 stele care formează un sistem. Acest sistem septuplu e unul din cele mai frumoase minuni ale cerului.

În luneta cea mai mică, fie chiar un

conjurată de o imensă nebuloasă spirală cu centrul în nebuloasa din tita, despre care am vorbit în rândurile de mai sus (2).

## Arcturus

(2) Pentru ca articolul d-lui Arcturus să fie mai bine înțeles, i-am adăugat și o schiță a constelației. V. A.

Fotometria se ocupă cu stabilirea raportului de strălucire a două obiecte, dar numai dacă sunt amândouă de culoare albă.

René Caillié (1799-1838) a fost cel dintâi european, care a pătruns în Tombuct.

Managua este capitala republicei Nicaragua.

Mançanarez e râul ce trece prin Madrid și se varsă apoi în Tagu. Are o lungime de 85 km.



# RUBRICA CITITORILOR

## INTREBARI SI RASPUNSURI

**Iarba de pușcă.** D-lui N. D. Ionescu. — Iarba de pușcă e formată din 75 la sută azotat de potasiu 12,5 la sută cărbune și 12,5 la sută cărbune. Le pulverizăm bine, le udăm cu puțină apă și le amestecăm obținând o pastă. După ce o uscăm bine și o cernem, căpălăm niște grăunțe pe care le lustruim bine ca să nu atragă umezeala din aer. Iarba de pușcă este cunoscută din secolul al XIII la Arabi deși invenția ei se datorește călugărului Schwarz în secolul al XIV-lea. E. F. Craiova.

**Iarba de pușcă.** D-lui N. D. Ionescu, Loco. — Iarba de pușcă este o amestecătură de pucioasă, cărbune și silitră. Se crede că a fost inventată de Chinezii și Indienii, care o întrebuințau la artificii. În Europa, această invenție se atribuie călugărului Berthold Schwartz. Acest călugăr a trăit prin veacul al XIV-lea. M. C. „Loco”.

**Iarba de pușcă.** D-lui N. D. Ionescu, Loco. — Se crede că invenția ierbei de pușcă se datorește chinezilor și indienilor. Aceștia nu o întrebuințau decât la artificii. În Europa însă tradițiunea atribuie această invenție călugărului Berthold Schwartz care a trăit în veacul al XIV-lea. Acesta pune într-o țevă pucioasă, cărbune și silitră, apoi o pistră și dând foc se produce un bubuit groaznic. Repetând experiențe dobândi același rezultat, și astfel alte peste iarba de pușcă. Em. Pascal, Loco.

**Iarba de pușcă.** — Rog să mi se răspundă, când s'a descoperit iarba de pușcă care nu produce fum? De cine a fost descoperită? Ce compoziție are? M. Lustgarten, Hârlău.

**Iarba de pușcă.** — D-lui N. D. Ionescu. Iarba de pușcă este formată din 75 la sută azotat de potasiu, 12,5 la sută sulf și 12,5 cărbune, pulverizate bine, apoi udate cu puțină apă și amestecate bine obținem pastă. Pasta uscată bine și cernută obținem niște grăunțe. Grăunțele lustruite bine, ca să nu atragă umezeala din aer, constituie un praf negricios numit praful (iarba) de pușcă care aprins arde. Praful de pușcă este consacrat încă din secolul al XIII. Arabilor, deși invenția lui se atribuie călugărului Schwarz în secolul XIV. C. C. Zaroganus, Dorohoi.

**Iarba de pușcă.** — D-lui N. D. Ionescu. Iarba de pușcă este un amestec de carbon, pucioasă și silitră; de exemplu în 100 gr. intră 15 gr. carbon, 10 gr. pucioasă și 75 gr. silitră, care aprinzându-se are proprietatea de a se transforma imediat în gaz. Acest gaz are nevoie de un spațiu, să zicem 1500 ori mai larg și apasă asupra pereților ce-l mărginesc. Dacă în calea lui găsește un glonte, sau o piatră o aruncă în depărtare proiectilul.

Inventatorul se crede a fi un călugăr german care trăia după 1300. Asemenea nesiguranță nu o găsim numai în iarba de pușcă ci la toate invențiunile însemnate. Acestea nu es de odată perfecte din

spiritul omului, ci se perfecționează încet, prin munca a mii d cercetători rămași în cea mai mare parte necunoscuți. Chinezii cunoșteau iarba de pușcă de pe timpul lui Cristos, dar nu se servau de ea decât la focuri de artificii. Europeanii, de pe timpul expedițiilor cruciate. Costică Hrubaru, Tecuciu.

**Iarba de pușcă.** — D-lui N. D. Ionescu. Iarba de pușcă sau pulberea neagră se compune din: 6 părți salpetru (silitră); 1 parte sulf (pucioasă); 1 parte cărbune (cărbune de țel). Mulți autori atribuiesc descoperirea pulberii călugărului german Berthold Schwartz, și se știe cu siguranță că în Germania a existat pulberăria în Augsburg la anul 1340 și în Spandau pe la anul 1344.

Unii autori cred că, chinezii la anul 85 înainte de Crist. au întrebuințat într'un război un fel de amestec analog pulberii și prin urmare ei pot fi considerați ca inventatori; alții combat această afirmațiune spunând că abia la anul 96 Odupă Crist. chinezii au inventat racheta (artificiile), care este anti-mergătoarea pulberii.

Renaud, atribuie descoperirea pulberii Arabilor, care o întrebuințau ca materie explozibilă; — aceasta o argumentează prin existența unui manuscris arab din secolul 12-lea, conservat în biblioteca din Petersburg, care conținea următoarea rețetă:

10 drahme salpetru, 2 drahme cărbune, 1 jum. drahme sulf.

Arabii cu acest amestec încărcă niște țevi de lemn numite „Medfaa”.

Din cel ce expuse rezultă că nu s'a putut constata cu siguranță epoca descoperirii pulberii și nici cunoaște numele adevăratului inventator, deși s'a făcut multe cercetări în această privință. — Ioan Nicoae, pyrotehnic, Loco.

**Iarba de pușcă.** — D-lui N. D. Ionescu București. Acum vre-o 500 ani trăia în Germania un călugăr numit Berthold Schwartz. Pe vremea lui mulți oameni se trudeau să afle piatra înțelepciunii. Și ce era piatra aceasta? Iată ce: în capul unor oameni intrase gândul, că trebuie să fie în lume vre-un meșteșug de a face aur din pietre. Ei începură să topească fel de fel de pietre, să le amestece cu fel de fel de materii, crezând că la urmă trebuie să iasă aur din ele.

După acești oameni s'a luat apoi alții, așa în cât toată lumea topea pietre și căuta aur.

Călugărul Schwartz din întâmplare a sfărâmat pucioasă și silitră și le-a amestecat cu cărbune. Aceste materii erau într-o piua. Spre seară s'a dus cu o lumânare să vadă dacă materiile din piua s'a prefăcut în aur? Pe când se silea dânsul să ridice piatra de pe piua, auzi deodată un sgomot mare, se văzu o flăcără și piatra sări în sus. Ce se întâmplase? El în piua avea iarba de pușcă, care se aprinsese dintr-o scântea din lumânare. Fabricase iarba de pușcă fără să știe. — Filip Alter, Piatra-N.

**Iarba de pușcă.** — D-lui N. D. Ionescu, Loco. Iarba de pușcă e formată din: Silitră, carbon și pucioasă. Se zice că ar fi fost descoperită de un călugăr german anume: Bertol Schvartz pe când făcea o experiență. Se crede că o cunoșteau și chinezii. Grecii făceau în vechime focuri bengale cu iarba de pușcă și care erau proprietatea de a arde sub apă. Cu aceste focuri ei ardeau corăbiile inamicilor. I. E. Sptville, Celei.

**Pești sburători.** — Răspuns d-rei Atena Ustor, Bârlad. Neapărat că există asemenea pești sburători în număr destul de mare. Ajung până la o mărime maximă de 1,30 m. Mai detaliat veți găsi într'un număr viitor — un articol scris de mine cu titlul „Pești zburători” (Exoavetus). — Nicu P. Ștefănescu, Galați.

**Pești sburători.** — D-rei Atena Ushor Bârlad. Există pești sburători și anume în mările tropicale. Ei au aripioarele foarte mari și sar din apă în cete foarte numeroase. Ca un stol de pasări străbat aerul pe distanțe de mai mulți metri, după care se scufundă din nou în apă. Cu chipul acesta scapă de urmărirea dușmanului. — Mitică Predescu, Constanța.

**Pești sburători.** — Există în mările și oceanele de la sud. Sar din apă la înălțime de câțiva metri, ca să scape de dușmanii lor acvatici, dar și aici sunt vanați de pescăruși și alte pasări de ape. M. Dok, Galați.

**Pești sburători.** — D-rei Athena Ushor, Bârlad. Există pești sburători; ei trăiesc în apele oceanului și ajung până la lungimea de 50 cm. cântărind până la 1 kilogram și jumătate. Gică Haidimosche, Iași.

**Lampa cu incandescență.** — D-lui Samy, Galați. Lampa cu incandescență e cunoscută încă de la 1836. Dar din cauză că toate metalele întrebuințate la construcția ei aveau temperatura critică de topire inferioară celei la care era supus firul în momentul trecerii curentului electric, ele se distingeau repede și deci n'aveau nici o aplicare practică.

Edison în 1873 construiește prima lampă bună care și azi e utilizată. Firul ei de cărbune obținut prin calcinarea la o temperatură înaltă a planetei de bambus. Azi lămpile cele mai uzitate sunt cele cu fir metalic, inventate de Dr. Auer. Firul e un aliaj din metalul Wolfram cu platină. Durata ei e cam de 2000 ore și prezintă o economie de 65 la sută față de lămpile Edison în ceea ce privește economia curentului.

Cât privește corespondența sunt cu plăcere la dispoziția d-voastră. L. Schmetau, student Ing. electrician, str. Orațiu 1, București.

**Lampa incandescentă.** — D-lui Samy, Galați. Lampa incandescentă a fost inventată de marele Edison, care a expus-o la congresul electricienilor ce s'a ținut la Paris în anul 1881.

Ea rezolva în mod elegant și practic lumina electrică prin incandescență, rivalizând cu lampa cu arc premergătoare ei. S. Kemal, electrician, Loco.

**Lampa incandescentă.** — D-lui Samy, Galați. Lampa cu incandescență a fost inventată de Edison un mare electrician



și fizician american. Dacă doriți corespundență scrieți-mi prin ziar, sau direct adresa exactă a d-v. Adresa mea fiind: Jean E. Septville, com. Celiu, jud. Romanai, prin Corabia.

**Cinematograful.** — D-lui Romeo I. Gri-gorescu. Prima experiență publică cinematografică a fost făcută de Lumière Frères, la 1895, în Franța, la Lyon. M. Dumitriu, T.-Măgurele.

**Cinematograful.** — D-lui Romeo I. Gri-gorescu. Cinematograful a fost inventat de Edison și pentru prima oară a fost înființat chiar în locuința lui, unde chema pe vecini și le da reprezentații gratuite. I. E. Septville, Celiu.

**Cinematograful.** — Cinematograful a fost inventat de fizicianul Edison. Cu el s'a reprezentat în mod public pentru prima oară la Paris. Al. Alexiu, Galați.

**Mărcile false.** — Răspuns unui filatel-ist, Hărlău. — Ca să constatați dacă mărcile sunt false, băgați-le într'un vas cu apă caldă și să le lăsați vre-un sfert de ceas. Apoi scoateți-le afară și să le ștergeți cu un șervet. Dacă sunt false, culoarea lor se ia pe șervet. Dacă culoarea nu se ia mărcile nu sunt false. Mitică Predescu, Constanța.

**Mărcile false.** D-lui Filateliste, Hărlău. — Sunt nenumărate feluri de a recunoaște autenticitatea unei mărci. Așa: Calitatea hârtiei, filigrana (dacă există), culoarea, obliterațiunea (data și locul unde a fost făcută) etc. etc. Sunt, în general motive bănuitoare asupra surșarjurilor. Cât despre mijlocul intrabu-ințat de mulți de a pune mărcile în oțet, sau alte substanțe, nu-i de loc recoman-dabil de oarece sunt foarte multe auten-tice care-și pierd culoarea în contact cu vre-un acid. Unele și-o pierd în apă caldă, altele chiar în apă rece. L. C., Loco.

**Imperecheri de animale.** — Este posi-bil ca un animal domestic de sex feme-nin (căte) în căldurile fiziologice pentru imperechere să caute a se împerechea cu un animal sălbatic de aceeași specie (lup) și în atare caz să nască puț care să păstreze parte din caracterul și for-ma femelei și parte din caracterul și a-semănarea bărbatului? și dacă se cu-nosc aici în țară asemenea cazuri și cu asemenea progeneruri.

Sau chiar și între erbivorele do-mestice și cele sălbatice, dacă se cu-nosc cazuri de apropiere și împreună-ri în epocile căldurilor imperecherii. — Bu-jor din Ploiești.

**Inima Căpului.** — Citind traducerea d-lui Anestin „Ce este viața” și văzând publicată și conferința d-lui profesor dr. Marinescu despre „Vitalitatea țesu-turilor nervoase in vitro”, mi-am adus aminte de o observațiune și experiență ce am făcut, încă în timpul când ur-mam cursurile gimnaziului „Ioan Maiorescu” din Giurgiu. Intruna din zile, mergând de la școală acasă, bucătărea-sa gazdei mele, care tocmai curăța niște frumoși crapți proaspeți chiar mișcând, îmi atrage atențiunea că pește, chiar spintecat, încă căsca din gură.

Eū, observând cu atențiune și mărun-taie scoase din pește, am băgat de sea-mă, că inima unuia din acei pești miș-ca, se contracta două din aceste organe și le-am pus într-o farfurioară cu apă

curată; nu cu puțină mirare și atenți-une însă am observat până seara, cum a-cele două inimi își mențin pulsațiunile, cam rare că este drept, însă în mod re-gulat. Le-am lăsat în apă până a doua zi, când, observându-le din nou, am ob-servat fenomenul continuându-și cursul; a treia zi iarăși, dar de aci înainte, la acea etate nedându-mi seama de impor-tanța fenomenului, am neglijat a mai observa, spunând și bucătăresei să arun-ce acele organe.

Deși știu că vor fi mai fost și alții, ba poate chiar oameni de știință cari vor fi studiat mai în deaproape aceste feno-mene, totuși, mi-am permis a trimite o scrisoare ilustrului și savantului D. dr. Marinescu, descriindu-i această obsec-vație a mea. Ași voi să știu dacă și ini-mile animalelor din clasele mari superi-oare peștilor, adică ale pasărilor și ma-miferelor, fiind puse în condițiuni favo-rabile, ar putea păstra oare care timp contractiunile pulsației. — B. P. Saru, Pitești.

**Răspuns.** — Cu aceasta s'au ocupat mulți învățați străini; în ce privește pe învățații noștri, citiți rezumatul experi-ențelor făcute de d-nii Athanasie și Gră-dinescu, ce-l veți găsi în No. 3, p. 52, al revistei noastre. — V. A.

**Heliostat.** — Vă rog să-mi spuneți ce e siderostat, heliostat și coelostat. — I. C., Fălticeni.

**Răspuns.** — Un heliostat e un aparat, compus dintr-o oglindă plană, care cu ajutorul unei mașini de orologerie ur-mează neconștient mișcarea soarelui, re-flectându-i imaginea. O lunetă poate stu-dia mai ușor așa imaginea. Siderosta-tul e tot un heliostat, întrebuințat însă mai mult pentru stele. Coelostat e ace-lași aparat. — V. A.

**Trigonometrie.** — Rog să-mi recoman-dați o trigonometrie în românește, fran-tuzește sau englezește. — I. C., Fălticeni.

**Răspuns.** — Excelentă e aceea a lui Haret, dar mai sunt destule altele cari se învață în școlile noastre, cercetați la orice librar. În limba franceză e cea de Serret și aceea a fraților jesuiți; în englezește, la librăria Macmillan din Londra: *Trigonometry for beginners* de Lock and Child, 2 sh 6 d, sau *Elementary trigonometry* de Hall and Knight, 8 sh 6 d, (shillingul=1 fr. 26). — V. A.

**Șarpele casei.** — Prin 1889 eram funcționar la vama Măcin și în interesul slujbei mele mă duceam adesea ori pe la satul Iglia, pendinte de comuna Tur-coaia. Aci mă împrietenisem cu proprie-tarul moșiei, un francez bătrân anume Mohr care poseda o mare porțiune de pământ în jurul satului.

Guvernul român la ocuparea Dobrogei îi recunoscuse titlul de proprietate.

Lângă satul Iglia pe moșia acestui francez se găsește ruinele unui castru roman și m'a pofit să vizitez acele ruine și cum eu mergeam înainte și fran-cezul în urmă, văd în iarba un șarpe. Cu bastonul ridicat mă reped să-l omor când francezul îmi strigă aproape ame-nințător „să nu omori șarpele, că este șarpele casei și se întâmplă o nenoro-cire”. După cât se vede, această super-stiție este identică cu a noastră. — E. Poppescu, Giurgiu.

**Animal curios.** — Eram în așteptarea

unui cârd de rațe, pe marginea bălței „Bercelului”, când văzui la o depăr-tare de mine ca de 2 metri, că iese din apă, chiar în marginea bălței, un șo-bolan, care după ce mă privi puțin, fugi în gaură, de unde eșise și tot așa mereu; Șobolanii de câmp nu pot trăi în apă, asta se știe. Făcui tot posibilul și-l uci-sei. Îl examinați amănunțit forma, părul ochii, dinții, coada, la fel cu ale șobola-nului de câmp; picioarele, însă, groase și scurte; între degete avea pelița care servește la înnotat; urechile mari și firele de mustăți scurte și groase.

Întreb: Văzut-a cineva asemenea șo-bolan? Cum se numesc? În zoologia pe care o am nu am găsit.

Afirm că n'a fost nici „cățelul pă-mântului”, nici „șuiță”, nici „nevăstui-că”. Lecris, T.-Măgurele.

**Atmosfera Lunii.** — Rog pe d. V. A. nestin, să-mi răspundă, cum se poate de-monstria, că în jurul Lunii nu este aer, după cum spun învățații. D. Șerbănes-cu, Pitești.

**Răspuns.** 1) Când te uiți cu o lunetă poți să observi toate amănuntele luna-re, cu cea mai mare claritate, ceia ce nu s'ar întâmpla, dacă Luna ar avea o pă-tură de aer ca Pământul. 2) În timpul eclipselor de soare, discul Lunii se proec-tează perfect definit, ceia ce nu ar fi, da-că ar exista aer pe Lună, de câte-va zeci de km. cel puțin desime. 3) Când Luna trece în dreptul unei stele, ocultând-o steaua dispăre aproape instantaneu, ar fi centrariu, dacă ar fi aer pe Lună, lu-mina stelei ar păli încetul cu încetul. 4) Munții Lunii aruncă umbre lungi, dar între lumină și umbră nu e nici o gra-dațiune, deci nu există atmosferă. Sunt însă indicii că Luna are o atmosferă foarte puțin densă, mai mult pe fundul văilor, dar nu ar putea să întrețină de cât o floră meschină. V. A.

**Vrăsta pământului.** — Se cunoaște după straturi, roce și fosilele ce se gă-sesc în el. — M. Dok, Galați.

**Chimie.** — Care este formula acidului cianhidric (prusic), sau ce carte de chi-mie cu privire la acide ași putea găsi. Manoliu, amator chimist, Loco.

**Electricitate.** Răspuns d-lui Samy, Galați. — Sunt unul dintre aceia ce do-resc a ține orespondența asupra electri-cității, sau a oricărei părți din fizică. Alexandru Alexiu, Galați.

**Tunetul iarna.** — De ce în timpul ier-nel nu tună, nici nu trăsnește? Nu sunt și atunci nori încărcăți cu electricitate? L. Săvulescu, Ploiești.

**Sticla.** — În ce țară se lucrează sticla și din ce se face? G. Lazăr, Tulcea.

**Filatelie.** — În numărul 15 citesc, între altele, la „Rubrica Timbrelor” despre noua serie emisă de curând în Statele Unite. Ea cuprindea, într'adevăr 4 va-lori, acuma însă nu putem compta de-cât pe 3 din ele, de oarece, observându-se că cele de 2 c. (carmin) au inscripția greșită, aceste din urmă au fost retrase din curs și imediat distruse. Așa dar, cei ce posedă vre-un exemplar din ele sunt sfătuiți să-l păstreze căci tind să devină extrem de rare. L. C., Loco.

**Măsea de mastodont.** — Observând că vorbiți și de descoperirile paleontologi-



ce, dar, cred că sunt de mare interes, vă comunic că posed o măsea de mastodont, precum s'a conchis la serviciul veterinar, unde a fost examinată. A fost găsită în pământ pietros. Are înălțimea 12 centimetri, grosimea 8 și lățimea 11 cu greutate de un chilogram și 300 grama. Este un colos. Toate formele absolut se mențin intacte, până și nervura, partea înclinată de la maxilar. — *Țăranul cititor.*

**Searpele.** — Mergi printr-o pădure cu deosebire, în tovărășia unui țăran. De odată fuge un șarpe, fie viperă sau din cei comuni și la o distanță chiar de 7—8—10 metri, țăranul nostru întinde mâna dreaptă spre el. Șearpele de odată se oprește, și se întinde pe tot lungul. Țăranul merge la el, îl ia în mână, îl pune după gât, în buzunar, la sân etc. Deși gura îi funcționează perfect, cu limbile lui înfiorătoare, nu mușcă și cu toate mișcările caracteristice, arată o supunere vadită.

După oare care timp, îl pune jos, ne depărtăm câțva, șearpele stă în nemișcare, țăranul atunci, tot cu mâna îi face semnul plecării, pe care numai îl ascultă și pleacă, cu vioiciunea-i primitivă. — *Țăranul cititor.*

**Semn curios.** — Se observă în societate o mulțime de indivizi, sau femei, copii, purtând un semn. Dacă dai atenție, constă un tatuaj indelebil natural, cu care s'a născu chiar și care reprezintă conturile veritabile ale unei flori bine distinsă, unui cui, fruct, etc. Întâmplător este un copil, cu care nu comiți o prea mare imprudență intrabând pe mama lui: De unde aceasta? Mama cu toate acestea se rușinează puțin și răspunde răsând: Când îl aveam în sarcină, am mers la târg și am furat o floare, măr, maslină, cui, etc. și fără să-mi amintesc greșala și efectul ei, întâmplător cu mâna care am furat, am atins o parte a corpului ei: fruntă, obraz, gât și iată chiar în același punct a ieșit și copilășului fora a ceea ce am furat". Afirmatiunea dată și desemnul ce vezi, îți reprezintă realitatea. — *Țăranul cititor.*

**Sobeie.** — Diferiți cititori cari vor fi călătorit prin Germania, Nordul Franței, Elveția, etc. ar putea să-mi spună cum sunt sobele pentru încălzitul locuințelor la țărani cari se ocupă cu agricultura. Căci în felul cum sunt sobele la țară la sătenii cari ard paie, coci, etc., mai toată căldura se perde repede arzând 3—4 care de paie pe iarnă și tot nu ajunge. A. Petrescu, Alexandria.

**Telepatie.** — La mănăstirea Ciolan mi-a povestit călugărul arhondar, că într-o zi după masă voia să doarmă și înainte de a-l fura somnul deschise ochii, când a văzut în chilie doi tineri. S'a înspăimântat și nu-și venise bine în fire, când aude pe sală pași, bătăi în ușă, și intră tocmăi cei 2 tineri de mai sus. El povestind aceasta unui alt călugăr bătrân, acesta i-a spus că diavolul îi da ispită, și să nu se mândrească că are vedenii căci se va pierde. *Marut.*

**Canarii.** — Fratele meu a primit de la un prieten un pui de canar. Ca să mă conving dacă această pasăre poate să învețe vre-un cântec, am început să fluer

un anume cântec, foarte scurt. Canarul a început să fie foarte atent. Repetând de mai multe ori cântecul, atât dimineața cât și seara, după câte-va zile, spre bucuria mea, am auzit cum a început canarul să-l cânte. Deci canarii pot să învețe cântece anumite. A. Anastasiu, Galați.

**Șah.** — *Șahist, Loco.* 1) În „Biblioteca pentru toți” No. 596—599. Duchesne: Jocul de șah; 2) În „Miniatur-Bibliothek” No. 160—161 Schachspiel și No. 881—884 Schachaufgabe.

## Origina petroleului

Regretatul C. Alimănișteanu își luase sarcina de a publica actele și debaterile dărei de seamă a celui de al treilea congres internațional al petrolului, ce s'a ținut la București, în Septembrie 1907. Nu a putut însă să pună la cale această publicare, de oarece moartea l'a răpit brusc.

D. I. Tănăsescu, inginer șef al institutului nostru geologic, în numele celui institut, și-a luat această grijă și a făcut să apară primul volum, în care sunt rezumate pregătirile și mersul congresului, cum și debaterile pe secțiuni. În cele 381 pagini se găsesc discuțiuni, cari interesează nu numai pe specialiști, ci și pe cei cari vor să aibă o cultură cât mai largă. Pe noi Români, în special, ne interesează mult petrolul, de oare ce el formează un izvor de bogăție pentru țara noastră. Dar afară de partea practică, e interesantă chestiunea originii petroleului, chestiune încă mult discutată și care e captivantă ca un roman.

În prezent sunt două ipoteze asupra originii petroleului, una, care spune că petrolul are o origină anorganică, adică petrolul s'a format pe cale chimică, din anumite materiale anorganice, supuse la mari presiuni și la congresul din București, americanul David Day a susținut, că petrolul ne vine dela mari adâncimi, având o vârstă ce s'ar putea socoti egală cu primele începuturi ale planetei noastre.

Engler însă și mulți alții, sunt de părere, că petrolul rezultă din grăsimile unor anumite animale și plante, după ce unele părți ale lor s'au distrus prin putrezire. Trecerea de la grăsimi la petrol s'a făcut bine înțeles, în diferite condițiuni de presiune, temperatură și în epoce lungi, de diferite durate.

Engler a ținut o conferință specială cu privire la această chestiune și cei cari l'au ascultat i-au dat o deosebită atenție, de oare că acest învățat are un renume mondial.

E de remarcă că Români noștri, ca d-nii Mrazec, Eddeleanu, Murgoci, Tănăsescu, răposatul Alimănișteanu și mulți alții, au ținut conferințe și au făcut comunicări, cari au lăsat o impresiune excelentă asupra specialiștilor străini.

## CURIOZITĂȚI

Cine nu știe că din viața și obiceiurile atât de ciudate ale animalelor se pot scoate multe învățături frumoase! Și cât de curioasă pare uneori această viață. Am de gând să relev aici, unele lucruri și fapte curioase de ale animalelor.

Așa, de pildă, mulți nu știu că glasul lăcustei se aude la o depărtare de jum. de milă. Un om mijlociu e de 26.000 de ori mai mare decât o lăcustă. Deci dacă omul ar avea glasul potrivit cu mărimea sa, în alăturare cu al lăcustei omul ar putea fi auzit dela o depărtare de 1000 de mile. Astfel, când ar vorbi omul în București, glasul lui s'ar auzi până la o depărtare, ca de aci la marginile imperiului Chinezesc. Dar e bine că nu e așa, căci când ar strănuta omul și-ar dărâma casa în cap, iar când ar tuși, cine știe ce pagube ar mai face.

Alt caz. Un purice poate să sară la o distanță de un metru. Dacă și omul ca și puricele ar putea sări la o așa depărtare — după mărimea lui — știți ce s'ar întâmpla?

Ei bine, ar putea sări de la Gara de Nord, drept la muzeul „Luvru” din Paris. Iar un elefant ar sări din India, peste Europa, tocmai în America.

Altă curiozitate. Bufnița, mănâncă într-o noapte, — bine înțeles, dacă are — 100 de șoareci. Bun stomac! O sută de șoareci sunt de vre-o patru ori mai grei decât o bufniță; ea poate deci mânca o cantitate de 4 ori mai mare ca ea. Ce-ar fi de capul omului, dacă ar putea mânca atâta? Un om care cântărește 70 de kgr. ar putea mânca într-o zi 280 de kgr.

Mare pacoste ar fi fost pe om, consumând la o singură mâncare 50 de pâini și un vițel întreg, iar pentru sete abia i-ar ajunge opt vedre. Cât despre elefant, toți zicem că e puternic. Fără îndoială este. Și leul este, și bivoliul.

Dar ce veți zice, când vă voi spune că o singură furnică e de trei ori mai tare decât leul sau elefantul? Și nu glumesc de loc. Lucrul se petrece întocmai. O furnică duce în spate larva sa cu multă ușurință. Larva este acel săculeț alb pe care îi l'ați văzut.

La nevoie, o furnică duce în spate două larve, deci o greutate de 6 ori mai mare ca ea. Potrivit cu furnica, un om, care cântărește 70 de kgr. ar trebui să ducă în spinare, de șase ori o greutate mai mare ca el, deci 420 de kgr.. Unde e omul acela?

Leul duce în gură un juncan și sare cu el peste garduri de 2—3 metri. Dar el nu poate să ducă în gură, decât o greutate de două ori mai mare ca el, adică doi lei. Furnica duce șase furnici. Elefantul duce în spinare o greutate egală cu a sa. deci iată-l și pe elefant de șase ori mai slab decât o furnică.

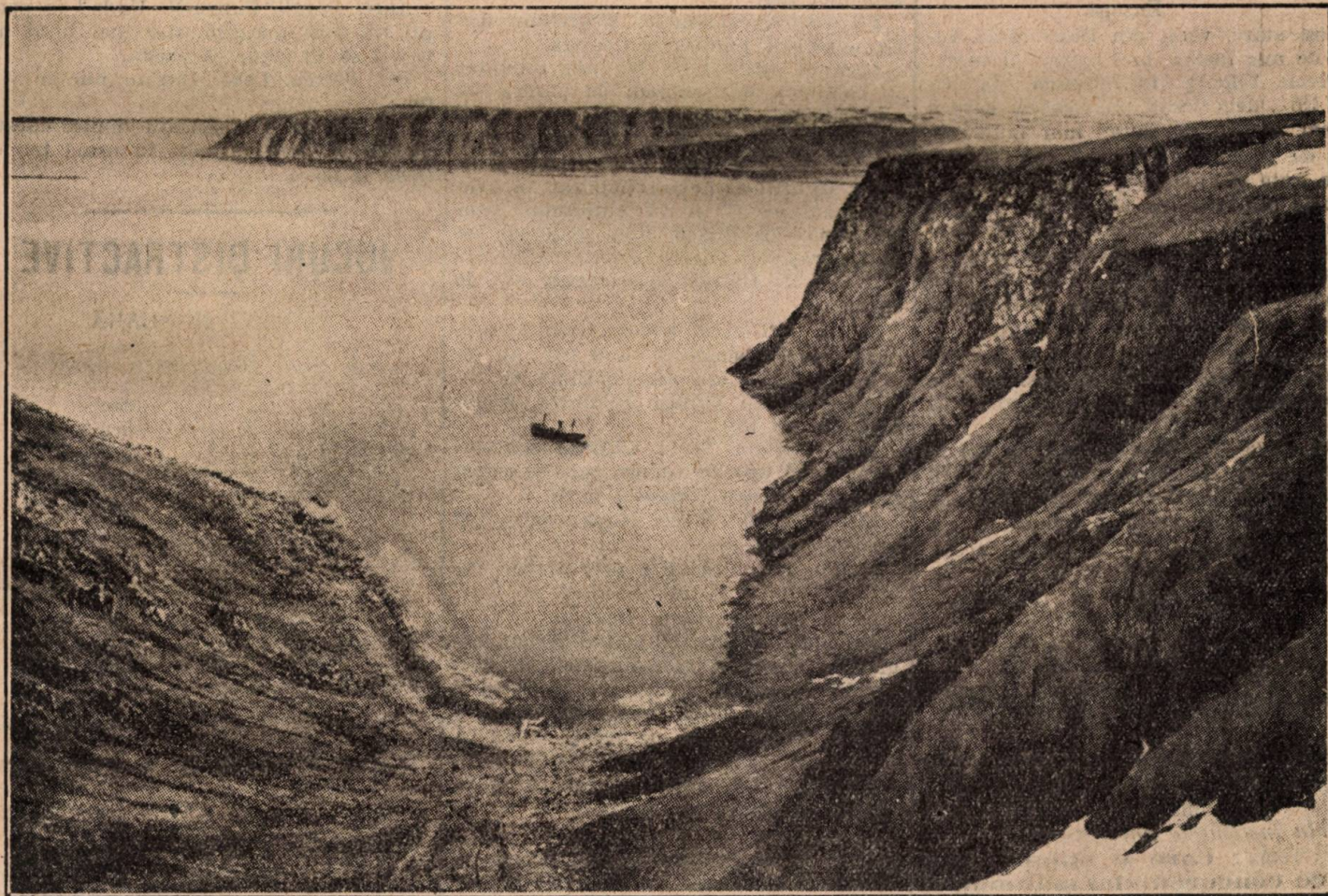
G. C. Petrescu

Lacul Kursok din Asia e situat la 4541 m. de-asupra nivelului mării.

Antidotul sublimatului corosiv este albușul de ou.



## CAPUL NORD



Reproducem o fotografie a capului Nord, care e cea mai apropiată parte a Europei de polul nord.

## Furnici condamnate la moarte

O doamnă de fel din Transilvania, a bine voit într-o seară ca să-mi istorisească următoarea scenă interesantă, pe care a văzut-o în grădina casei părinților săi:

„Era într-o după amiază de toamnă când mă pomenii cu fratele meu că vine grăbit și mă invită ca să merg la călărie cu el și cu fetele sasului, un cărciumar bogat de lângă noi. Eu îl refuzaui categoric de oare ce peste vre-o cinci minute trebuia ca să-mi fac lectura.

Fratele meu plecă decepționat, dar par'că mai vesel... iar eu luându-mi un volum de Balzac, eșii în grădină ca să citesc.

După puțin timp aruncându-mi întâmplător ochii după banca pe care se deam și unde nu era nici fir de iarbă, văzuui o lume de furnici, care se frământau foarte agitate.

Curioasă, mi-am lăsat romanul începând ca să privesc atentă la concurențele albinelor, ca doar de-o vedea ce-or să facă.

Așteptarea mea nu fu nerăsplătită, căci deodată întreaga mulțime de furnici se despărți aproape în două. Apoi

formând toate un cerc deschis într-o parte, așezându-se în rânduri rotunde foarte regulate și exacte, rămaseră în nemișcare.

Din mijlocul părții lăsată deschisă, văzuui înaintând în pas iute spre centru, patru furnici mai mari, distanțate de alte două care mergeau la mijloc. Ajungând aproape în centru se opriră toate dintr-o dată ca la o comandă. După o secundă, cele patru furnici care erau la margini se așezară două câte două la capul și la sfârșitul abdomenului furnicelor din mijloc din stânga apucându-le strâns, ca și cum ar fi ținut-o ca să nu fugă. Mișcarea întinsului nu am putut-o observa, de oare ce era prea mică, dar de astă dată văzuui pe biata furnică condamnată ruptă exact de la mijloc. Apoi și cea din dreapta care rămăsese împietrită fu executată în acelaș mod.

Condamnații sau condamnatele fuseseră fără vorbă executate militarmente.

Ce e mai curios că toată marea de furnici adunată în cercul format, în loc să mai stea să compătimească... victimele de acelaș sânge, se piardu amestecându-se în iarba alăturată, lăsând leșurile să se descompue la soare...

Stan Falanca

## Păsările călătoare

Un distins naturalist, d. Luis Russen, a făcut o foarte interesantă comunicare, despre emigrarea păsărilor.

La 18 Septembrie 1912, a fost împușcată pe țărmul stațiunii balneare Anival o rândunică de mare (*Sterna hirudo*), care avea la gât un inel de aluminiu cu următoarea inscripție:

Zool Stat 1610 Helgoland

În Marea Nordului sunt stațiuni pentru păsări, la Rossiten și Helgoland, al căror scop este următorul:

- 1) A rezolva problema emigrării păsărilor.
- 2) Să le protejeze călătoria.
- 3) Să înlesnească tratarea chestiunilor biologice.

Pentru aceasta se atârnă la gâtul diferitelor pasări ca; berze, rațe sălbatice, rândunică, etc., câte un inel de aluminiu, pe care este scris numele stațiunii și numărul de ordine. Aceste inele sunt ast-fel puse că nu incomodează de fel pasărea și nu pot fi pierdute nici o dată.

S'au mai împușcat la 25 Septembrie 1912, aproape de Hautabut (Somme) un



stânc (Ardea Cinerea), care purta un inel cu inscripțiunea:

Write to H. Chr. Mortensen  
Viborg 682 Denmark  
Europe.

Acest stânc, venit din Danemarca, fusese de mic inelat la Frederic Ksuerk, provincia Viborg în Iotlanda, la 16 Mai 1912, de către d. Mortensen, care a marcat una după alta mai mult de 3800 de pasări călătoare; ca; stârci, berze, rațe și altele.

Unele din acestea au făcut raiduri de necrezut. Ast-fel au fost rațe observate până în Spania, altele în Italia la Parma. Stârcii observați sunt mai puțin numeroși și unii din ei au fost văzuți la Malaga în Spania și în Franța.

Recordul distanței pare a fi obținut de o barză, plecată tot din aceeași parte a Danemarcei, și observată în apropierea lacului Morani (Africa Orientală).

Multe pasări călătoare vin și la noi în timpul verii. De aceea rog pe cititorii „Ziarului Călătorilor”, cari au văzut astfel de paseri, marcate să comunice prin ziar, de oare-ce voiesc a trimite aceste observații d-lui Luis Russen.

Aurel M. (Predeal).

## CONCURS Pentru elevii școalelor secundare

1) Pot lua parte la acest concurs elevii și elevele tuturor școalelor noastre secundare, profesionale, comerciale etc. cum și dela institutele particulare.

2) Tema: Care e știința care place concurentului mai mult și arătarea argumentelor pentru care îi place acea știință.

3) Manuscrisul să nu treacă de o coloană a revistei noastre.

4) Se primesc manuscrisele până în ziua de 30 Martie.

5) Se va scrie pe plic cuvântul «concurs».

6) Cele trei răspunsuri mai bine argumentate, mai frumos scrise ca stil vor fi premiate și anume se vor acorda scrieri române, franceze sau germane: pentru premiul I în valoare de 15 lei, pentru premiul al II-lea de 10 lei și pentru premiul al III-lea de 5 lei, tratând despre știința plăcută concurentului.

7) Primele 10 răspunsuri mai bune vor fi publicate în revista noastră.

8) Cele semnate cu pseudonime nu se primesc. Se va scrie deslușit: numele, școala și clasa.

9) A se observa că subiectul concursului privește numai științele, nu și literatura, istoria, arta, sporturile, etc.

## POȘTA REDACȚIEI

E. Chirulescu, Focșani. Bun, dar va mai întârzia puțin.

Th. M. Pasculescu, Brăila. Se va publica.

Gh. Dinescu, Ploiești. Da.

Th. Pojar, Murfatlar. Vrabia să trăiască 100 de ani! Nu s'a pomenit. Basnu.

V. Jagăr. Intr'un număr viitor.

A. M., Galați. Nu pricepem de loc. Mergând cum? Poți să mergi în toate direcțiunile. Poate e ceva, dar nu v'ăți exprimat bine.

Un casier, Ștefănești. Regretăm, dar nu e pentru publicația noastră.

Țăranul cititor? — Nu am renunțat la călătorii, dar suntem de părere, că majoritatea cititorilor, chiar și elevii, au trecut de vârsta basmelor. De altfel, vedem că vă înerează numai chestiuni științifice. Le-am publicat în „rubrica cititorilor” și vă mulțumim pentru modul inteligent cum știți să ne dați curaj.

H. M. P., Galați. Vom merge cât de curând.

G. Al. Hristescu, Loco. „Cum se prepară focurile bengalice” e al Dv.; vă închipuiți că ne era peste puțină ca într'adins să nu punem iscălitura. Acum însă vor ști toți.

I. Weintraub, Loco. Căldura soarelui transformă apa în vapor, cari se ridică la miș de metrii formând norii.

Stelian Gudin, Loco. Nu au existat și nu vor exista.

Ry-Po, Loco. Schițele prea slabe, textul da.

G. S. Ionescu, Loco. Da.

Fr. Clair, Brăila. Numai o revistă engleză e alcătuită așa. Revistele de cari vorbiți e pentru o clasă ce are deja o cultură solidă. Noi trebuie să facem o revistă pentru toți, de aceea vedeți că se întâlnesc aici și specialiști și profani.

Articolele Dv. sunt interesante și vă rugăm să continuați colaborarea.

L. C., Loco. Ne pare bine că ne înțelegem și vă mulțumim de colaborare.

N. P. St., Galați. Propunerea vă onorează, dar de sigur că Dv. nu știți care e tirajul revistei; sporirea modestă a paginelor ar costa încă 2000 lei pe an, ținând socoteală de hârtie, cules, mașină, cerneală, etc. Vă mulțumim însă foarte mult pentru ofertă, căci ea dovedește cât de mare preț puneți Dv. pe revista noastră.

G. M. Finkelstein Bârlad. Calendarul maritim îl găsiți la librăriile principale din țară; dacă nu e în Bârlad, comandați-l la Socec, sau Alcalay.

Also. Gravurile nu pot fi reproduse, prea albe, prea mici.

Od. Apostol, T-Severin. Mulțumim, va fi pedepsit ca toți cei cari trimet scrierile altora: nu-i vom mai publica nimic.

Stănică Dâmbor, Loco. Filozofie? Nu. Sun destui negustori de vorbe goale. Deduceri generale din faptele constatate științificește, da.

Aurică Constantinescu, Pitești. Englez, nici nu mai încapă vorbă.

Mazut, Hârlău. E o credință veche, dar fără cel mai mic pic de adevăr.

Victor Dimitriu, Hârșova. Dacă sunt interesante.

Also. Regretăm, dar articolul cu tunurile, nu.

Căpitan M., Mizil. Foarte interesantă. Se va publica.

C. C. Zarojanu, Dorohoi. De ce se naște omul? Vezi, asta nu știu nici cei mai mari filozofi și ei se întreabă încă. In ce privește sorii, trebuie să știi că au temperaturi între 4000 și 30.000 grade căldură, deci...

G. Niculescu, Loco. Renunțați la asemenea întrebări.

M. M. Allerescu, Dorohoi. Nu au existat.

Aurel Segall, Piatra-N. Unde? în spațiu cel fără margini, dar mai întâi ar trebui să fii sigur că există.

Ch. Ilescu, Loco. Intr'un număr viitor.

I. C., Loco. Fă exerciții multe, citește părinților, prietenilor și în urmă trime-te-ne și nouă.

## JOCURI DISTRACTIVE

### CUVÂNT ÎN SCARĂ

de Em. Demetrescu, Loco

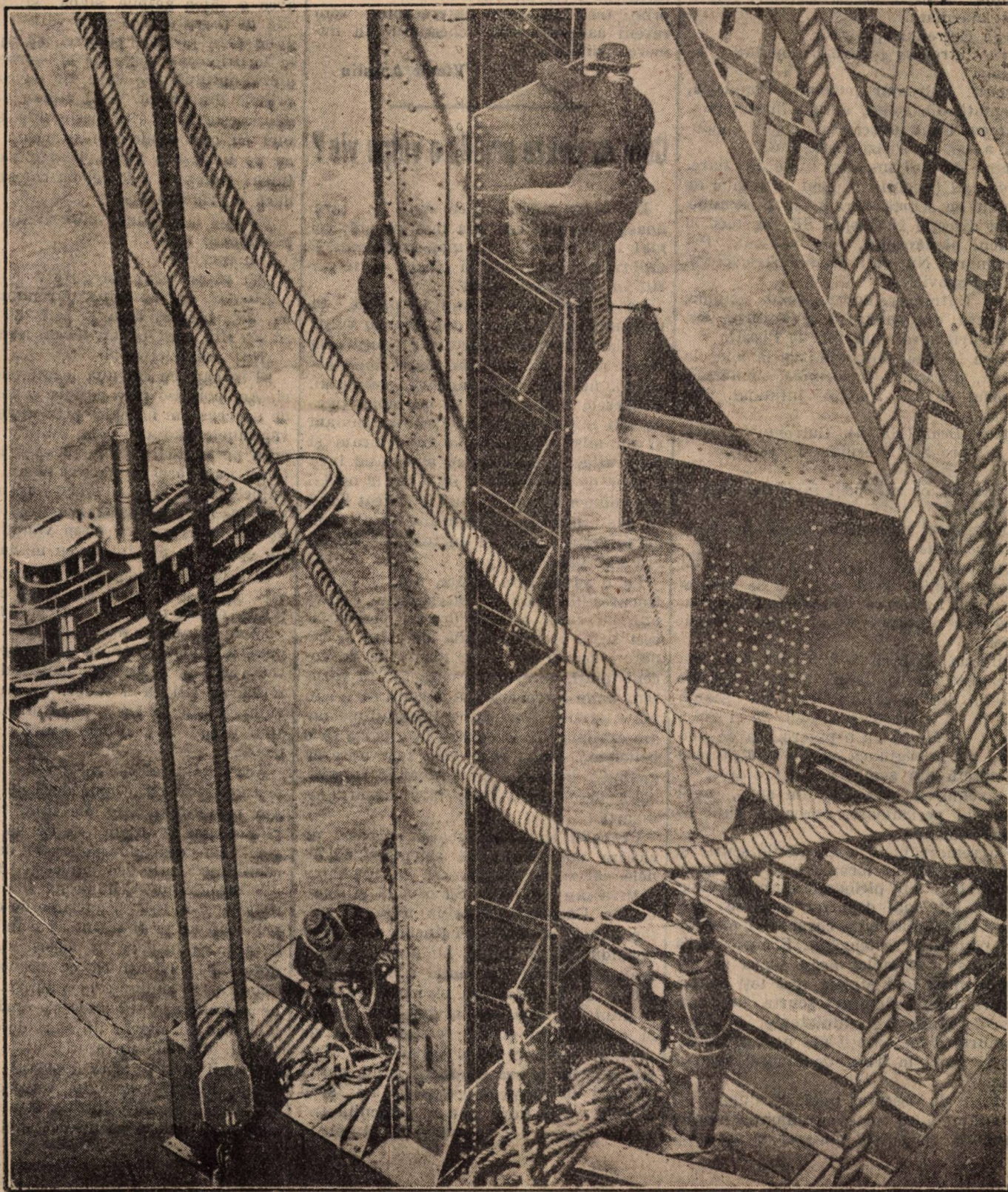
...	râu
...	flor
...	impărat
...	timp
...	pe față
...	la case
...	apă
...	numeral
...	zgomot
...	floare
...	la croitorie
...	zeu român
...	verb ajutător.

Cuvântul rombic din numărul trecut era:

B  
c a p  
t e s a c  
c e s a r u l  
B a s a r a b i a  
p a r a v a n  
c u b a n  
l i n  
a

S'au acordat premii în cărți următoarelor persoane: Gr. Cărbunescu, Craiova; Al. G. Nicolae, P. Olt; Angela Calangiu, Loco; T. A. Rudăreanu, Craiova; Gh. Popescu, Tg. Nămolosa; E. Platon Averești (Roman); P. D. Pretorian, Craiova; I. St. Simionescu, Craiova; A. C. Popovici, Galați; A. D. Ștefănescu, Giurgiu; N. C. Russanda, Giurgiu; G. S. Ionescu, Loco; St. Moroeanu, Tulcea; M. D. Stănculescu, Corabia; H. N. Ionescu Cârtojan (Vlașca); V. Roșculescu, T. Severin; O. Popescu, Giurgiu; M. Zervu, Galați; R. Vasiliu, Tg. Ștefănești; G. G. Ioanescu, Dorohoi; G. Macadonski, Dorohoi; M. Mayrovici, Dorohoi; M. Vainer, Dorohoi; C. C. Zarojeanu, Dorohoi; B. Abramovici, Dorohoi; N. P. Paludas, Palanca; M. Rosmann, Dorohoi; D. Pantazi, P. Neamț; M. Dimitriu, E. Gherovici, Didina Stoenescu, Gr. D. Vasile, C. Rădulescu, Loco; Th. Gh. Rosin, Fălliceni; M. Bădescu, C. Lung; I. C. Petrescu, Târgoviște; Al. Vătămanu, Târgoviște; Leliana Dudu, Bulcești Iași; M. M. Pretorian, Târgoviște; F. Haimovici, Fălliceni; O. R. Marinescu, Fălliceni; T. Colfescu, Alexandria; Maria Scărlătescu Loco; Maria Petrescu, Loco; Th. V. Guéritee, Loco.





PODURI CURIOASE. — (Vezi pagina 275)



## Cutremurele de pământ

Revista noastră își face o datorie să insiste în special asupra fenomenelor științifice observate în țara noastră. Tot aici am publicat amănunte asupra cutremurelor din anul trecut. Se pare însă că regiunea aceia a Moldovei ne va mai da mult de lucru. În momentul când scriam aceste rânduri, nu avem toate știrile, dar putem să dăm câteva amănunte.

Au avut loc mai multe cutremure neînsemnate mai înainte de 1 Martie, dar cel de la această dată a fost puternic, la orele 5 și 45 m. dimineața, oficial din București.

**Focșani.** Cutremur relativ ușor.

**Brăila.** A ținut 10—20 secunde; lumea a fost alarmată.

**Huși.** Cutremur puternic.

**Iasi.** Cutremur puternic, populația alarmată.

**Tecuci.** Cutremur puternic. Populația, deșteptată din somn, a ieșit în stradă.

**Telega.** Două mișcări puternice; populația a ieșit pe străzile orașului.

Datele de mai sus sunt luate din ziare.

**Mănăștii (Vaslui).** Violent cutremur de pământ de scurtă durată, ca 2 secunde, având direcția N.V. spre SE. Zgomot în adâncul pământului, sens vertical. Panica mare. Nu s'au produs stricăciuni. (M. I. Popovici).

**Titu.** Cutremur, durata două secunde; o singură, dar puternică zguduitură, despre răsărit spre apus. (M. T. Pissa).

**Bălca (Putna).** Direcția: de la apus la răsărit, durata 2—3 secunde; puternic, precedat de un zgomot înfundat. (B. Zarra).

**Iacob Deal (Măcin).** Cutremur gradul III, N spre SE. (Ferdinand Frohn).

E stabilit că s'a auzit întâi un zgomot subteran.

Cutremurul nu a ținut de cât cel mult două secunde.

Cea mai mare intensitate a avut-o în județul Tecuci, unde pare că se afla epicentrul, în câteva localități, având intensitatea gradului VI al scării Rossi-Forel.

Direcția pare că a fost verticală, așa se explică de ce fiecare indică diferite direcții, dar se explică mai cu seamă timpul cel scurt (2 secunde), de și svăcnitura s'a simțit cu o putere așa de mare, în cât în regiunea epicentrului, lumea deșteptată din somn, a fugit afară.

Cutremurele verticale, am spus, sunt cele mai periculoase, noroc că sunt de scurtă durată.

S'a remarcat, că oscilațiunile scurte și repezi indică un focar foarte apropiat, situat chiar sub picioarele observatorilor, cu cât ești mai depărtat însă de acel focar simți mai bine caracterul ondulator, pământul se leagănă. E curios însă că nu s'a întâmplat acest lucru cu cutremurul de la 1 Martie, mai toți insistă asupra unei svăcnituri scurte, nu vorbesc de o mișcare ondulatorie, de și cutremurul a fost simțit din nordul Moldovei și până la Titu, de-alungul arcului Carpați.

Mai e de observat apoi, că după cum se întâmplă cu toate cutremurele numite tectonice, epicentrul emigrează de-alun-

gul liniei de dislocațiune. Anul trecut era în Putna, anul acesta pare că a fost în Tecuci. Suprafața de intensitate maximă prezintă o formă eliptică, care e și caracteristica cutremurelor ce se repetă la intervale mai mult, sau mai puțin îndepărtate, aproape în aceleași condițiuni.

Toate acestea sunt foarte frumos explicate în cea mai nouă scriere a conțelului de Montessus de Ballore, directorul serviciului sismologic al republicii Chili, intitulată *la Sismologie moderne*, pe care o recomandăm cititorilor cari vor să fie în curent cu ultimele cercetări și rezultate asupra științei cutremurilor.

Nu putem însă să facem mai multe reflecțiuni asupra cutremurului de la 1 Martie, de oarece nu am primit date suficiente, cele din ziare nefiind în majoritatea cazurilor utilizabile. Dacă vom mai primi însă amănunte interesante, vom reveni asupra acestei chestiuni în numerele viitoare.

Victor Anestin

## Cum se poate prinde o vulpe vie?

Din toate animalele ce sunt în țara noastră, vulpea este cea mai șireată; cel mai mic zgomot, cea mai neînsemnată umbră, o face atentă și pleacă ca fulgerul în direcțiunile opuse.

La o vânătoare stând la pândă în marginea unei păduri, am văzut o vulpe cum la oare care depărtare a simțit prezența mea... de și eram foarte bine ascuns... numai, după mirosul tutunului. Avusesem imprudența să nu lepăd țigara din mâini și cu toate că nu fumam și nu mișcam, ba chiar imi țineam și respirația, la vederea ei, așteptând încă o clipă de apropiere ca să o iau la ochi... cum dansa s'a oprit brusc a ridicat botul în sus... mirosind... aspirând și plecând ca fulgerul înapoi și cu toate acestea nu era nici vânt, nici ger!

La o vânătoare, călare, din prejurul Bucureștilor, cum se făcea acum câțiva ani, cu câini anume dresați pentru acest scop, o vulpe fugită de câini și vânători se ascunsese în grupurile de cocii tăiați, ce erau pe câmp. Cum văzusem unde intraseră am înconjurat-o din toate părțile și cu mare precauțiune ne-am apropiat dând cocii la o parte să o prindem... dar... care ne-a fost mirarea găsind-o întinsă... cu picioarele lungite, ochii deschiși și ficși, fără respirație... moartă!

Probabil de atâtea goană crăpase, ne ziceam noi! Ha!... să așteptăm doamnele călări ce rămăseseră în urmă cu câți-va din călăreți... Să o vadă și dumealor. Câte-va minute în mijlocul atâtor oameni și câini ce țineam cu putere oprindu-i de a sfâșia, nu a dat nici cel mai mic semn de viață. ...O compătimeam și îi respectam eroismul cu care a ținut piept la atâtea dușmani. Sosise și amazoanele și ne pregăteam a da drumul câinilor să o împartă în legea lor, căci lor le era destinată, când, parcă simțind că momentul suprem i-a sosit sare și cu o furie nemaipomenită trecând printre noi, dispare pe câmpie!...

Până să lăsăm câinii... până să încălecam din nou, s'a făcut nevăzută și nevăzută a rămas și până astăzi!..

O sumă de întâmplări de acestea mă făcuseră să scap o mulțime de prilejuri de a prinde sau împușca pe acest animal viclean... Prinsesem necaz asupra vulpelor, că eram în stare să alerg o zi întreagă, pentru o singură vulpe.

Într-o zi, fiind invitat de un tânăr arendaș la o vânătoare în pădurea „Răioasa” de lângă Ciocănești, ne-am dus de cu noapte, așa că la crăpatul zilei eram în pădure. Un grup de câți-va țărani toți vânători cu câinii lor ne așteptau. Am plănuit, am chibzuit, pe unde și cum și ne-am risipit în diferite direcții în vre-o 4—5 grupulețe. De mine se lipise un țăran mai tânăr și vioi, care avea o cățea gălbie, slabă și pipernicită de țiera scârbă să o vezi. Tot mergând prin potecile pădurii, să ajungem la locurile cunoscute de ei, vorbeam de ale vânătorilor. Fie care își povestea isprăvile din trecut. Unii ziceau că o să dăm peste lupi, alții peste mistreți, numai eu mai modest le spuneam „mă!.. eu de împușc o vulpe, bem o vadră de țuică! Domnule zise cel cu căteaua, dar dacă o prindem vie?”

„Atunci bem două vedre și ție ți dau portabacul ăsta”.

„Cu tutun?”

„Cu tutun până în gură”.

„Atunci, hai cu mine, dar numai noi: eu, dv., băiatul ăsta și ăști doi răcuți, să nu fim mulți că nu facem treabă”.

„Hai cum zici tu!”

El în cap, cu căteaua legată, noi după el. Am pornit-o prin pădure și mai mult de un ceas am hoinărit prin desigurile și vâgăunele pădurii după vulpi!... Epurii erau pe al doilea plan, pe câți i-am întâlnit i-am lăsat în pace ca să nu speriem vulpele. N'am tras în nici un epur. Mai-mai, că-mi pierdusem răbdarea și începusem să regret că n'am vânat cel puțin epuri, de mă întorc cu mâna goală?

„Mă băeți, e unsprezece și suntem fără nici un rost, le zisei eu; ia să nu mai lăsăm epurii de acum, fiți gata!”

„Nu, domnule, mai așteptăm măcar până la amiază... Acum sare vulpea când veți vedea pe „sdreanța” smucindu-se din mână să știți că i vulpe. Ea numai cu vulpea are ce are... și pe urmă să vă spuți drept, ne-a rămas inima la portabac!...”

Acest gând al lui mi-a redat curaj și m'a înzestrat cu o nouă doză de răbdare. Am pornit-o înainte. Pe când rătăceam și priveam în toate părțile să pătrundem în desișul pădurii, de odată „sdreanța” sare, se smucește din mâinile stăpânului, schiolăște și o rupe la fugă cu o iuteală și agerime de care nici prin cap mi-ar fi trecut că e în stare să o facă. Și dispare în desiș. „Vulpea-i domnule! Lăsați că ea ne va chema singură... o împinge la vizuină!.. Noi să ne îndreptăm gata unde s'o opri și schiolăi ea! În adevăr un sfert de ceas mai târziu, dăm de un stufig, unde căteaua cu ochii ficșați lătra disperat chemându-ne. Era vizuina unde intrase vulpea, o vizuină ascunsă într'un stufig și acoperită cu frunze uscate, că nici cel mai



fin ochiu de topograf n'ar fi putut să o descopere singur...

„Stați, să văd de n'o pot scoate, zise stăpânul cățelei.

Luă o prăjină, o ascuți la vârf și începu să împungă pe gura vizuinei, în timp ce noi, cu puștile gata, așteptam să iasă! După câteva împunsături vârful prăjinei se umpluse de sânge; era sângele din gura vulpei, care prindea și căuta să rupă prăjina. După ce am văzut că nu-i chip să o scoatem, unul din ei a plecat la curte, de altfel o distanță de vre-o 6 km. și s'a întors călare cu 2 casmale și 4 lopeți. Am început asediul cetății. Întâi am bătut niște țaruși mari și deși la gură să nu mai poată eși, apoi în direcțiunea opusă a gurei vizuinei am început să săpăm o groapă, cât o gaură de doniță, până ce am dat de golul vizuinei. Probabil că era prea aproape de gură... hai o alta mai departe... apoi una la dreapta, alta la stânga, în fine cinci gropi împrejur și cu cea din mijloc sease. Și am început cu prăjină lungă și ascuțite să explorăm vizuina prin toate aceste găuri. Vulpea atacată din toate părțile, începu să se miște, să se apere, să se întoarcă, ast-fel că la un moment dat am început să-i cunoaștem poziția în care se găsea și să se vadă bine prin găuri părțile corpului ce era în dreptul lor. Unul din noi a făcut un țapoș gros și la un moment, când a apărut cu capul în dreptul găurei din mijloc a prins-o cu țapoșul de gât cu atâta putere încât nu mai putea să miște capul. Iute, un altui lărgind gaura de la spate i aducă picioarele de dinapoi, i le leagă cu brâu și le ține ni loc — un al treilea, cel cu căteaua, lărgi gaura gurei în așa fel, că se poate cu înlesnire să o ajungă. Ii legă botul cu o curea și pe urmă picioarele de dinainte așa că odată legată în acest fel începem a o trage înainte și înapoi ea și cum ai șterge un coș, până când am isbutit să o scoatem afară! Era a noastră, vie nevătămată!

Ce bucurie pe mine... o vulpe vie... să te întorci seara la București și să aduci o vulpe vie când toți vânătorii sosesc care mai de care încărcati și mândri de vânatul lor!... Eram încântat! Aproape se inserase și nu mâncasem nimic, dar nu simțeam foamea, iubit de succesul obținut. Ne-am întors la curte; ceilalți vânători sosiseră de mult cu câți-va epuri, am mâncat... m'am ținut de cuvânt cu țuica, cu drag i-am dat portabacu plin cu tutun, iar „Sdrențel” ți-am cumpărat de la prăvălia din sat o sgardă de curea cu nasturi galbeni, făcută din curelele de incins ce se găsesc pe la prăvălie din sate.

Legată bine, cu botniță solidă de curea, am sosit la Ciocănești și de acolo cu trenu la gara de nord. Când m'am dat jos am atârnat-o de gât ca pe o torbă de vânat, iar cu mâna dreaptă băgată într-o căciulă; pentru toate eventualitățile îi păzeam mișcările. Lumea se uita curioasă cum se sbătea să scape și cum la un moment cât pe-aci era să mă trântescă jos prin svârcolirile și greutatea ei.

Multă vreme am păstrat-o, legată în lanț într'un coteț făcut pentru ea. Era

## Inmormântarea unui câine



Zilele trecute a fost înmormântat la cimitirul Molesworth din Londra, un câine. Câinele acesta a fost un adevărat eroi: și-a pierdut viața scăpând pe a stăpânului lui. Isbucnise incendiul în sub-solul locuinței și alarma a dat-o Dolly, bassetul.

Cu lăcrăturile lui i-a deșteptat pe toți.

Bravul câine crezu în ultimul moment că fusese uitată o fetiță în camera ei. Se repezi ca o nălucă. Vai! o bărnă îl strivi în căderea ei. Drept recunoștință stăpânii l'au pus într-o cutie de lemn și vedeți pe cioclu, un bătrân cu barba albă, care depune cutia în groapă.

deliciul copiilor mei. Se jucau cu ea Crisanta. Tică, și copiii de prin prejur, îi dădeau covrigi, bomboane, ciocolată. toate bunătățile ce aveau. Se deprinsese să mănânce și din astea, dar mâncarea de predilecție era căpățânile, picioarele și intestinele păsărilor ce le opream de la Lucătarie și ciorile ce le împușcam.

Într-o dimineață din toamna următoare am găsit o moartă; se strangulase. Mai tare de cât omul a preferat moartea de cât... captivitatea.

Căpitan M.

## PODURI CURIOASE

Există poduri suspendate, poduri drepte, pe stâlpi și poduri în formă de arc. Americanii construiesc mai cu plăcere poduri numite *cantilever*.

Construcția unui asemenea pod reprezintă gravura de pe coperta acestui număr și anume a unui pod construit în New-York la Blakwell Island.

Lungimea podului e de 1132 m. Podurile cantileve seamănă ca o imensă balanță, căci nu au de cât la mijloc un suport, capetele fiind puse pe cele două maluri.

E foarte greu de construit și cere calcule foarte delicate. Podul din Quebec, care era tot cantilever s'a prăbușit provocând un adevărat dezastru, căci calculele fuseseră greșite.

## Institutul internațional de fizică

Acest institut a fost fondat în 1912 Mai și este unul dintre cele mai curioase. Sediul lui este în Bruxelles, comisiunea administrativă este compusă astfel din d-nii P. Heger, E. Tassel și J. E. Werschaffelt; însă ajutoarele se dau fără nici o considerație asupra naționalității, după propunerea unui comitet științific internațional pus sub președinția d-lui H. A. Lorentz (Harlem) și compus astfel: D-na P. Curie și d. Brillouin (Paris), francezi; d-nii N. Nernst și E. Narburg (Berlin), germani; d. E. Rutherford (Manchester) englez; d. R. B. Goldschmid (Bruxelles) danez.

Institutul Internațional are un capital de 100.000 lei. Acest capital este întrebuințat pentru a stimula cercetările, cari ar putea răspândi și aprofunda mai cu seamă cunoștințele fenomenelor naturale.

Institutul are în vedere mai cu seamă progresul fizicii și chimiei fizice.

Pentru anul 1912-1913 au mai rămas 15.000 lei, cari sunt dedicați studiilor asupra fenomenelor radiațiunilor (Razele Roentgen, materii radio-active). Cerețile pentru ajutor de bani se adresează d-lui profesor Lorentz în Harlem, Olanda și trebuie să cuprindă descrierea problemelor pentru, cari se cere ajutorul.

Din „*Esperanto*” de I. Giuglea



## O broască domesticită

Acum 3 ani, în ostrovul Simian, unde am un parc de epuri și potârniche, ducându-mă să văd epuri, iată că înaintea mea sare un broască mic; l'am prins, l'am pus în batistă și acasă l'am așezat într'un mare aquarium. Ca să poată eși din apă când va voi, am fixat o scândurică pe care am pus mușchi verde din pădure. Il hrăneam la început cu diferite insecte vii, cele moarte nule mânca. L'am botezat „Brezoiu”. În fiecare zi trebuia să prind o foarte mare cantitate de insecte; cu toate acestea nu eram în stare să-l satur. M'am gândit să-l învăț să mănânce carne crudă, dar cum? Nu mânca decât numai ceea ce era viu, ceea ce se vedea mișcând. Am tăiat carnea în felii subțiri ca rămele, care le mânca cu lăcomie. Dacă puneam carnea pe scândurica în aquarium, se strica și nu o mânca pentru că nu se mișca. Am luat carnea, am legat o rămadă de ea, așa și am reușit. O mânca. Din zi în zi puneam carne mai multă, dar nici răma vie legată nu lipsea. Se îngroșase Brezoiu meu mult. Mai târziu, pe timp de secetă, nu am mai găsit răme decât la o adâncime de peste 30 cm. sub pământ, ceea ce înmădea prea mult de lucru. A trebuit cu orice preț să-l învăț să mănânce carnea fără răma. Am luat carnea între două degete și tot o mișcam pe la nasul lui Brezoiu, până o lua, dar aceasta operațiune era foarte plicticoasă.

În fine cu multă trudă l'am învățat să ia carnea și fără să o mai balanseze. Îndată ce-l strigam pe nume eșea de sub apă, se suia pe scândură, de aci pe podul palmei mele se suia încet și greoi luându-și carnea care o țineam în cealaltă mână.

Prima iarnă țineam pe Brezoiu în bucătărie, în aquarium, unde era cald. Aci l'am deprins să vie la mine când își auzea numele. Îl scosesem din aquarium și-l puseseam pe o masă lungă la o margine. Eu am trecut la cealaltă margine, de unde când auzea Brezoiu, făcea câteva sărituri și într-o clipă era lângă mine. Își primea apoi bucățile de carne. L'am deprins bine, așa că mai târziu nu mai aștepta să-l chem, și imediat pornea spre mine. M'am hotărât ca pe vară să-l deprind a veni după mine prin curte. Cu această lecție abia în al 3-lea an am putut reuși în cât-va. Punându-l pe pământ, în curte, imediat fugea, spre a se ascunde, totuși după mai multe lecțiuni am reușit ca numai cu 6-8 sărituri să vie la mine. Când mă depărtam puțin se intimidă și căuta să se ascundă, dar eram convins că în a 4-a vară voi reuși să-l fac să mă asculte perfect.

Ca să scap de grija de a-l mai hrăni și iarna, l'am pus două ierni deardându-l la ernoatic într-o cutie cu mușchi umezi și unde petrecea bine, dar hrana nu mai căpăta până în Martie, când îl scoteam din piniță.

În iarna asta, (1912) l'am pus de asemenea la ernoatic, dar aveam grija de a-l vizita mai de multe ori pe iarnă.

În luna Decembrie, m'am dus în pim-

niță ca să-l văd. Am găsit capacul lădiței deschis și Brezoiu lipsă. M'am dus să-i aflu o lumânare ca să-l caut fiind întuneric în pivniță. Coborând pe ultima treaptă a pivniței, sub gheata mea simt ceva neobișnuit și aud un țipăt răgușit. Imediat am știut ce s'a întâmplat—Brezoiu era strivit cu totul. Abia mai mișca.

Locot.-Comandor Hacik

## Cum putem mări cantitatea de viață

D. dr. Eraclie Sterian e autorul mai multor scrieri de medicină populară, cari s'au bucurat de mult succes, astfel că o nouă scriere, ca cea din urmă, nu putea să nu fie primită tot așa de bine de publicul cititor.

„Cum putem mări cantitatea de viață și paradoxele longevității”, așa e intitulat volumul de 238 pagini ce l'a dat la iveală zilele trecute și care nu costă de cât 1 leu și 50 bani.

Titlul însă nu poate să exprime tot ceea ce se cuprinde în acest volum. După ce explică ce trebuie să înțelegem prin cantitatea de viață, arătând că economia de mișcare, mai ales în cazul intelectualelor, e un factor de longevitate, ceea ce va bucura de sigur pe toți cei condamnați să scrie fără răgaz, se ocupă de microbii eighenogeni și de legăturile lor cu longevitatea, ba face o lungă digresiune asupra sifilisului... ca agent civilizator. Dacă această afirmație poate fi discutată, nu e mai puțin adevărat, că modul cum o tratează d. dr. Sterian, o face să fie interesantă.

Sunt nenumărați cei cari recomandă vegetalele, celor cari nu vor să se îmbolnăvească și cari doresc să trăiască mult. D. dr. Sterian proclamă însă falimentul vegetarianismului.

Boala care face nenumărate victime, împiedicând pe mulți să ajungă la o vârstă înaintată e arterio-scleroza. Asupra ei, cum și asupra artritismului și aterosomului, autorul dă interesante amănunte și povești, indicând regimul alimentar pentru fiecare din această boală.

Scrierea d-sale se sfârșește cu amănunte asupra felului de viață dus de unii dintre centenarii noștri. D-sa găsește, că pentru prelungirea vieții, nimic nu e mai necesar ca somnul după masă. Nu e nevoie să fii vegetarian. Mai e însă ceva, trebuie să ai și o mare forță morală. Poate că aceasta s'ar potrivi unora dintre învățați cari au trecut de 80-90 de ani și nu sunt puțin.

În rezumat, noua scriere a d-lui dr. Eraclie Sterian va avea și ea un succes de librărie, bine meritat.

Gorila trăiește mai mult în Africa.

Traumatica e partea medicinei care se ocupă cu rănilor.

Cartesianism se numește filosofia lui Descartes (Cartesius).

Hectisia e o boală care se manifestă ca niște friguri cari fac ca individul să slăbească mereu, să piară cu încetul.

## RAZA VERDE A SOARELUI

În *Calendarul maritim* pentru 1913, al d-lui Amedeu Hainrich, am publicat între altele un articol cu privire la observațiile astronomice, ce le pot face marinarii în largul mării, cu ochii liberi și între altele, am menționat și faimoasa „rază verde” ce se observă mai ales în momentul când apune soarele. Fenomenul, care e de sigur pur atmosferic, e destul de interesant și de obicei e trecut cu vederea.

D. M. Manolescu, ofițer pe vaporul Iași, care face cursa Rotterdam, citind acel articol, a făcut observații împreună cu alte persoane de pe bordul vaporului Iași și mi-a trimis o scrisoare, în care pe lângă alte chestiuni, rezumă și observațiile făcute asupra „razei verzi” a Soarelui. Cum sunt puținii cărora le este dat să observe acest fenomen, e interesant să dau publicității observațiile d-lui M. Manolescu, cari vor interesa pe toți cei cărora le plac să se intereseze de diferitele fenomene cerești, sau atmosferice. D. Manolescu dă și o explicație destul de plausibilă a fenomenului. F. A.

Vă trimit și câteva date în privința „Razei verde a Soarelui” despre care am citit în *Calendarul maritim*. N'am știut până în prezent de existența acestei raze, cu toate că am văzut apusul soarelui de atâtea ori, întru cât mă interesau mai mult alte observații cu apusul soarelui, de cât raza verde. Acum însă am căutat a face observațiuni și în acest sens și iată rezultatul. Țin însă să vă spun că observația am făcut-o 6 persoane în același timp și în decurs de mai multe zile. Așa ca să nu se creadă că am fost sugestionați, că vom vedea o rază verde la apus. Nu, am văzut-o toți foarte clar.

În seara zilei de 22 Februarie 1913 st. v. ora 5.48 timp adevărat al locului, pe marea Mediterană (Latitud. 36 gr. 22 N și Longitud. 18 gr. 30 E) Barometr. 30°. 25 mm., Termome + 13 R..

Pe o mare calm plat, de o culoare albastră, ceva mai închisă ca gulerul marinariilor, în momentul când ultima scipitură a discului soarelui trebuia să intre sub orizont, s'a albit puțin din culoarea portocalie galben ce avea soarele și de odată a luat culoarea verde bine pronunțată, având deasupra un semicerc de un albastru mai confuz și o rază perpendiculară pe orizont de forma unei egrete de chipiu milităresc, de culoare verde ce se deosebia perfect de bine. Aceasta a durat maximum 3 secunde. Apoi a dispărut.

Noi aveam drumul spre W; a doua zi după masă a început furtună. Barometrul după apusul soarelui scădea. La 26 Februarie, ora adevărată 5.57 pe Latit. 36° 13 N. și Longit. 4° 35 E. Vânt slab de loare albastru închis, s'a repetat același ESE și marea cu mici valuri și de cu fenomen cu deosebire că nu s'a mai ridicat acea egretă în sus și culoarea verde era ceva mai pală. Soarele a apus însă mai portocaliu ca la observația trecută.

Acum să vă mai dau și o altă observație care o găsec asemenea de o valoare oare care. Tot în seara de 26/2 eram de serviciu de la 8 la 12 noaptea și trebuia să văd farul de la Bengut pe



coasta Algeriei. În momentul când farul a apărut de sub orizontul mării a avut culoarea verde asemenea bine pronunțată. Luna era aproape să apună. Această observație m'a întărit în credința că atât raza verde a soarelui, cât și apariția verde a farului nu se datorește de cât faptului că; marea fiind de culoare albastră și lumina soarelui galbenă, în acel moment, după răsăritul soarelui și dacă soarele se vede numai în ultimul moment, că este verde, se datorește faptului, numai că atunci se găsește cantitatea galbenă suficientă în combinație cu albastrul mării.

Mai înainte de ultimul moment, predomină în amestec culoarea galbenă. Iar egreta aceea verde se datorește presiunii atmosferice. Soarele de multe ori apune cu raze bine pronunțate și acestea prevestesc vântul, așa că și egreta aceea verde nu era de cât una din acele raze ce prevestesc vântul.

Natural aceste din urmă explicații vi le dau mai mult că vedeți impresia ce mi-a lăsat.

## URAGANELE

Când la noi în țară bateun vânt tare, noi zicem că e uragan. La drept vorbind, patria noastră ca și Europa, nu sunt patria uraganelor. Din auzite ca și din cele citite, cunoaștem puterea redutabilă a acestor fenomene ale naturii, care se exercită în partea de nord a Atlanticului său în marea Chinei. Ce credeți că este un uragan?

Uraganul este o mișcare repede a aerului. Această mișcare se exercită uneori cu o putere extraordinară și neînchipuită. Așa se povestește de un uragan, care s'a întâmplat la 26 Iulie 1825 în insulele Guadeloupe și Basse Terre din marea Antilelor și care a aruncat în aer trei tunuri din cele mari, cu ghiulele lor de 24 funzi; asemenea a aruncat și o scândură groasă de o lungime de 31 picioare și de lățime de 9 picioare cu o putere atât de mare, în cât scândura în zborul ei a pătruns printr'un palmier ce avea în grosime 16 picioare. Un asemenea uragan a mai fost în 1837 la 2 August, în insulele Antile. La orele 4 după amiază, căpitanul portului a anunțat pe căpitanii de corăbii, cari se aflau acolo, ca să ia măsuri, căci un uragan puternic se prepară.

Toate pregătirile lor însă au fost zadarnice, căci din 33 de corăbii, n'a scăpat nici una.

În orașul Sf. Bartolomé, aproape de acest port, uraganul a dărâmat 250 case; dar mai teribil și-a arătat acest uragan furia în orașul Sf. Tomas. Acolo ruine de 36 corăbii astupau intrarea în port și aici vântul a dărâmat chiar o parte din fortăreață. O casă mare a fost scoasă din temelii și aruncată drept în picioare în mijlocul unei piețe; altele au fost asvârlite cu acoperișurile în jos. Astfel de uragane se întâmplă rar, dar ravagiile făcute de ele se țin mult timp mințe, și sunt ireparabile.

George G. Petrescu

## Barbă și mânuși de... albine

Sunt mulți cărora le e frică să se apropie de albine și nu au dreptate, căci albinele nu atacă, de cât atunci când sunt necăjite. Dovada cea mai bună



Barbă de albine

sunt cele două fotografii ce le redăm aici. Una reprezintă pe un om, care și-a pus matca sub bărbie, urmată apoi de toate albinele, cea-laltă reprezintă pe un om, care a luat în fiecare mână câte o matcă și roiurile respective i-au format mânuși, pe când celui dintâi i-au format o barbă. Nu e miraculos?



Mânuși de albine

Cuvântul „baionetă” vine de la orașul Bayonne, unde s'au fabricat primele baionete.

Confucius a trăit între 551 și 479 înainte de Cristos.

## SPIRITISMUL

XII

Masa cea mare fiind reparată, reîncepem ședințele cu ea. Șapte persoane între care și medium Ilie O. iau loc în jurul ei, iar d-na Nathalie V. ca spectatoare. Toți sunt veseli și nerăbdători. Care mai de care, strigă celuilalt să se așeze mai iute, spre a se putea stinge cât mai curând lumina și începe ședința.

Toți liniștiți cu mâinile pe masă așteaptă în liniște. D-na Nathalie V. întinde mâna spre lampă o face mică, apoi cu o suflare ușoară o stinge.

Un fior rece, o tremurare și ne pierdem în întunec.

Primul venit e spiritul Carol M. Ii se amintește de promisiunea dată, de a ne da oare care deslușiri în privința socrilor d-lui V. Spiritul cere în acest scop o coală de hârtie.

Cum pentru moment, sus, în aceea cameră, nu aveam hârtie, d. V. se grăbește să trimită jos pe unul din noi, să aducem câteva coli din biroul d-sale. Spiritul însă, ne oprește:

— Nu e nevoie să se ducă nimeni jos. Faceți lumină și căutați bine în rafturile etajerei de pe masă.

Ceia ce n'am știut noi, a știut spiritul, căci ridicând toate cărțile din aceea etajeră, am dat peste o coală de hârtie, uitată de vremuri!

Medium Ilie O. ia creionul, îl așează cu vârful pe hârtie și așteaptă comunicarea. Ca și în celelalte două rânduri anterioare, acțiunea scrisului se aude încă prea tare, pe când medium în stare de veghe ne declara mereu că mâna îi stă nemișcată. Când scrisul a încetat, prin loviturile telegrafice în masă, ni se comunică: „Gata”.

Facem lumină, dar din nou găsim hârtia albă, neprezentând nici o urmă de scris. O luăm și ținând-o de-asupra lămpii, scrisul apare în interiorul ei, iar nu pe partea pe care a ținut medium creionul și care se cunoaște atât de bine prin urmele lăsate de el.

altă aceea comunicare:

Scumpii mei,

„E foarte greu. Nouă nu ne e în putere a le veni în ajutor. Doar atât. „Lună ora zece seara veniți: Anton, Lu-pescu, Maer și Sandu. căci mai e o singură salvare.

„Cu bine

„Carol

„4 Sept. 909”.

Comunicarea citită și recită de câte 2—3 ori de toți, a strânsă cu precauțiune și ședința reîncepe. Spiritul, care e fratele d-nei Nathalie V., ia dintr'un cuț al camerei o haină a doamnei și ne o aduce nouă pe masă. Dintâi nu ne-am putut dumiri ce este, dar fiind pusă pe brațele d-lui Al. V., acesta sucind-o și învârtind-o prin mâini cu tot întunericul, o recunoșcu prin pipăite.

— E haina mamei, zise d-sa.

— „Da” răspunse spiritul telegrafic și luându-i haina din mână o dădu pe rând tuturor din jurul mesei. Apoi luând-o să o poartă îndărăt în cuț, o scăpă pe jos. Dacă aceasta a fost din gresală



# Noutăți științifice

sau într'adins nu pot ști. Recunosc însă, că și-a cerut scuză de la sora sa.

— „Să nu te superi Natali, că ți-am „murdărit puțin haina”; i-a zis prin ciocănituri telegrafice scuturând-o și punând-o la loc în cuț!

Revenind se adresează d-lui Al. V.

— „Sandule ai ceasul la tine?”

— Nu, îi răspunde acesta.

— „Știi bine?”

— Cum de nu, când l'am încuiat astă seară eu singur în bibliotecă!

— „Și cu toate acestea am să ți-l aduc”.

De notat, că biblioteca era în a treia cameră de la aceia în care ne aflam noi. Ușile erau toate închise, dar nu încuiate însă. Biblioteca încuiată, iar cheia în buzunar la d. V.

Ni se dă un minut pauză (în telegraf — — — — —); dar nu trec de că două secunde și spiritul prin ciocănituri telegrafice zice:

— „Că-tă-te bine prin buzunare Sandule! și căutându-se dă peste ceasul rece ca ghiata, în buzunarul panalonilor! A fost o probă de dematerializare și rematerializare a obiectelor. Ceasul a fost nimicit, spre a putea fi scos din bibliotecă, care s'a găsit intactă și apoi refăcut în buzunarul d-lui V.

Spiritul atinge pe cel din jur. Medium Ilie O. le simte și el, dar temându-se, tace. Atunci spiritul îi face observații:

— „Se poate mă Ilie să-ți fie frică de „mine”? Ce dracu, doar mă cunoști căci „am făcut armata amândoi! Am fost „camarazi” și acum te temi de mine? Eu „nu fac nici un rău, nu te teme”.

Incurajat puțin de aceste cuvinte, îi mai vine inima la loc.

Medium renunțând pentru câteva minute la plecare, deși târziu, (era ora 12) totuși, îndrăznesc a cere spiritului să ne cânte puțin din mandolină.

Spiritul nostru cum e bun din fire cere și vioara, să facă un „duo”.

Îi se pun ambele pe masă.

Le cereacă dacă sunt bine acordate.

— „Fiecare în parte sunt perfect de „bine acordate!”

După aceste cuvinte spiritul și le acordă singur cântându-ne:

Când echipamentul

Nu l'am curățat

Atuncea șergentul

De păr m'a înhățat.

etc. etc.

Vioara se ridică apoi în aer și venind pe brațele d-soareî Coralia „la poziția de cântare. D-sa declară că o mână caldă îi atinge pe a sa.

Spiritul afirmă aceasta prin un „da”, dat telegrafic în vioară apoi tot telegrafic și tot în vioara ne zice: „La revedere pe Lună seara ora 10”.

M. Doc.

Dincolo de planeta Neptun se bănuiește existența a 2 sau 3 planete, pe care astronomii nu le-au putut descoperi încă.

La 30 Martie se închide concursul revistei noastre pentru elevii școalelor secundare.

**Radiofototelegrame.** — Un cuvânt cam complicat, dar nu e altul și pe acesta îl propune d. Leopold Reverchon prin *Revue Chronométrique* No. 677, pentru a desemna cu el, telegramele primite cu telegraful fără fir și... fotografiate. Minunea aceasta a realizat-o d. Turpain, profesor la facultatea de științe din Poitiers, căci a inventat un aparat cu ajutorul căruia se poate fotografia semnalele oare transmise prin undele hertziene ale turnului Eiffel. Amănuntele, împreună cu reproduceri fotografice pot fi găsite în revista sus citată.

**Familia unui matematician.** — Zilele trecute a murit la Denver (Statele-Unite) Robert Gauss, strănepotul marelui matematician german Gauss. Nu era un învățat, ci directorul unui ziar. S'a ocupat însă cu agricultura și în special cu selecțiunea semințelor pentru dezvoltarea lor într'un semi-arid. Câteva zile în urmă a murit fratele său, de aceeași boală: de inimă. Robert, acum câțiva ani a dăruit observatorului Lick din California portretul și o scrisoare din 1844 a matematicianului Gauss.

**Stelele mai apropiate** — Din sutele de milioane de stele-sorî ce împodobesc cerul, abia dacă cunoaștem depărtarea a vre-o 80, restul se află la distanțe așa de colosale, în cât măsurarea întâmpină greutăți colosale. Astronomul american Schlesinger a găsit depărtarea a încă vre-o câteva stele și două din ele sunt relativ aproape de noi. De oarece distanțele sunt prea mari, astronomii întrebunțază ca unitate „anul de lumină”. Se știe că lumina face 300.000 km. pe secundă; de la steaua cea mai apropiată lumina ne vine cu toate acestea abia în vre-o patru ani și aproape jumătate. Schlesinger a găsit, că de la steaua *epsilon* din constelația Eridanul, lumina ne sosește în 10 ani și jumătate, iar de la *delta* din Eridanul în vre-o 18 ani. Și sunt dintre sorîi cei mai apropiați!

**Microorganizme în calculele urinare.** — D. Galippe a comunicat Academiei de științe din Paris, cercetările sale cu privire la prezența unor microorganizme în cistalele acidului uric, depuse de urină în condițiile obișnuite. Determinarea acestor microorganizme cu ajutorul examenului microscopic direct e greu de făcut și trebuie să recură la diferite artificii. E posibil ca toate cistalele acidului uric și ale calculelor (pietrelor) urinare, să se constituie în jurul vre-unui microorganism jucând acesta rolul de concrețiune.

**Alcoolul și criminalitatea.** — D-nii Ley și Charpentier au cercetat și studiat statistic cu privire la arestările operate de poliție în North-Dakota (Statele-Unite), și anume pe cele ce precedau prohibirea alcoolului cu nouă luni și pe cele care au urmat nouă luni după ce s'a urîniștat prohibirea. Cifrele sunt foarte eloquente. De unde în primele luni au fost arestați în 7 orașe mari 1492 indivizi pentru beție, 535 pentru lovituri și

1545 din alte cauze, după prohibirea alcoolului, tot în 9 luni, s'au înregistrat arestările a 302 pentru beție, 435 pentru lovituri și 699 din alte cauze. În primele 9 luni era un total de 3572, în ultimele 9 luni de 1436 indivizi.

Tot același lucru s'a stabilit pentru Birmingham și alte orașe din alte țări.

**O șosea de 38 km. în două zile.** — S'a făcut o experiență în comitatul Codrington (Dahota, Statele-Unite!), pentru a se vedea în cât timp se poate construi mai repede o șosea și în două zile s'a construit o șosea lungă de 38 kilometri. Bine înțeles, se luase toate măsurile din vreme și lucrătorii fuseseră transportați cu automobile până la punctele unde trebuia să lucreze.

**Radium în industria textilă.** — Pentru a dezechetriza sculurile de mătase, când sunt pieptănate, se obișnuia înainte să se sature atmosfera atelierului cu vapori de apă. La același rezultat se ajunge acum dispunând în vecinătatea mătasei un recipient cu o soluție slabă a unei sări de radium. Descărcările electrice ce ies din radium neutralizează electricitatea ce s'a dezvoltat în mătase prin frecare.

**Explorare cu balonul dirijabil** — Englezii și Germanii s'au unit ca să facă o explorare în Noua Guinee. Pentru a străbăta această țară, care nu e de loc ospitalieră, ei vor să întrebunțeze balonul dirijabil. Locotenentul Graetz, explorator german cunoscut, a fost însărcinat cu preparativele expediției. Expediția va pleca din Europa în Octombrie și va ține două ani și va avea ca bază nava care va transporta dirijabilul. În Mai, locotenentul Graetz va face o călătorie de încercare de la Berlin la Londra.

**Telefonul-polițist.** — Într'una din săptămânile trecute, trei hoți au pătruns într'o bancă din Medaryville (Wisconsin, Statele-Unite) și cu ajutorul unui cartus de dinamită au spart ușa casei de bani. În același timp, zguduitura a aruncat cât cole și receptorul telefonului, aprinzându-se obișnuita lampă la centrala poștei și telegrafului. Hoții întrebunțară un al doilea cartus, dar telefonista care auzi zgomotul, și știind că e în comunicare cu o casă de bancă, pricepu că acel zgomot, la acea oră... nu puteau fi de cât hoții. Repede puse soneria în mișcare. Hoții, speriați, puseră mâna pe câte un fișic cu aur. Luară în totală 10.000 lei și lăsară... câteva sute de mii de lei.

**Proporțiunea sexelor în India.** — Statisticienii englezi au constatat că, în India, numărul femeilor e mult mai mic de cât acela al bărbaților. Părinții nu dau nici o îngrijire fetelor și în urmă tot ele sunt supuse la cele mai grele munci. Astfel în Punjab sunt 13.315.000 bărbați și numai 10.873.000 femei.

**Pești vii înghețați.** — De multă vreme se discută mijlocul cel mai bun pentru transportul peștilor. Acum s'a propus în Franța un sistem care pare exce-



lent, cu ajutorul lui, peștiș vor fi înghețați și înviați. Înghețarea se face încetul cu încetul, și obții o masă de gheață în care se află peștiș. Blocul de gheață e învelit apoi cu o plasă și pot fi puse nenumărate asemenea blocuri în vagoanele frigorifere.

**Rinocerii din Moldova.** — Dealurile regiunii de nord a județelor Tecuci și Tutova sunt foarte interesante din punctul de vedere al fosilelor ce au fost găsite acolo. Astfel, Gr. Ștefănescu a găsit o falcă și două molarși de *Dinotherium*, apoi scheletul *Dinotheriului* pe care puteți să-l admirați în muzeul zoologic de la șosea, în sfârșit au fost găsite diferite alte fosile de gazdă, mastodont, etc.

În Tecuci, d. Gh. Florea a găsit fragmentele unui femur și ale unui molar și un craniu de rinocer. După cercetările ce le-a făcut împreună cu d. D. David a stabilit că e vorba de un *Rhinoceros leptorhinus* Cuv. și întemeindu-se pe studiile d-lui Sava Athanasie, sunt de părere că acest rinocer, contemporan *Dinotheriului* gigantic, cu gazela „brevicornis”, *Mastodon Borsoni*, etc., formează cea mai veche faună plicocenică a mamiferelor Moldovei. Acest studiu a fost comunicat Academiei noastre de d. profesor universitar I. Simionescu și publicat și în *Buletinul secțiunii științifice a Academiei Române*, No. 4.

**Opera lui Haret.** — În sfârșit, un astronom român vorbește și despre opera astronomică a lui Haret. D. Coculescu a făcut o expunere populară a problemei, acum câțiva ani, în „Natura”.

D. C. Popovici, profesor de astronomie la universitatea din Iași, analizează chestiunea numai din punctul de vedere matematic, arătând însă că Haret a avut un mare merit când studiind teorema invariabilității axelor mari planetare, a reușit să dovedească existența unor „termeni”, până atunci negați.

D. Popovici încheie studiul său astfel: „Opera aceasta nu e decî o muncă obișnuită, obositoare, ci o muncă de inspirație; trebuia să vadă și ca să vadă era nevoie de o scînteie care să lumineze. Scînteia aceasta divină, Haret a avut-o”.

**Albanita** — În cursul unei excursiuni pe care d. dr. C. I. Istrati a făcut-o în Macedonia, a obținut o mostră dintr-un mineral găsit în Albania, unde un munte întreg e format din acea substanță specială, căreia i-a dat numele de *albanita*. Împreună cu d. dr. A. Mihăilescu a studiat amănunțit acest nou mineral, care e negru, strălucitor, semănând cu rășina sau mai bine zis cu un extract vegetal uscat. Are un ușor miros ce aduce cu acela al gudroanelor vegetale. Nu are azot, sau prea puțin și nici sulf, dar are oxigen. Praful și chiar substanța solidă, înmuiate în apă, se fac cleioase. Se topește la 280 grade.

**Aeroplan pentru o călătorie la Lună.** — Societatea franceză de fizică a primit planurile unui aeroplan, cu care s'ar putea ajunge la Lună în 48 de ore. Mașinaria cântărește o tonă și motorul ar avea 414.000 cai putere.

E de prisos să mai adăugăm că inven-

## VALEA YOSEMITI



Una dintre cele mai mărețe priveliști de pe pământ e valea Yosemite, din California (Statele-Unite). Lacul situat în

acea vale e renumit prin limpezimea lui, care-l face să ogîndească toate frumusețile ce-l înconjoară.

tatorul nu va putea să-și realizeze călătoria așa de curând.

**Mamifere care ouă.** — Grădina zoologică din Londra a primit o pereche de mamifere care fac ouă. Specia aceasta e cunoscută sub numele de *Proechidna* și e foarte rară. Până acum nu se știe nimic cu privire la obiceiurile pe care le au aceste animale curioase în traiul lor sălbatic.

**Vezuviul.** — Ce face Vezuviul în prezent? Profesorul Mercalli, directorul observatorului de pe Vezuv, împreună cu asistentul său profesorul Malladra, carî

au vizitat craterul, sunt de părere, că pentru mult timp încă, vulcanul nu va mai face erupție, cel puțin de acum, până peste 20 de ani.

**Vopseana și rugina.** — Două chimiști germani, Liebreich și Spitzer, au studiat o chestiune, care interesează pe mulți, rugina și vopseana. Ei au găsit că, cu cât sunt mai multe rînduri de vopsea pe un fier, cu atîta ruginește mai repede. Vreți deci ca fierul să nu ruginească? Dați o singură vopsea. E curios, dar e lucru perfect constatat,



## Vulturul și Mistreții

Era într-o dimineață din acelea poetice, de vară, când cu vre-o 6 prieteni, rătăceam prin pădurile umbroase și umede ale munților Prahovei.

Nu plecasem la vânătoare, însă fiindcă ne gândisem că s'ar putea să ne iasă în cale ceva vânat, ne-am luat cu noi, cele necesare. Și acum, mergeam gălăgios, pe sub desişul pădurii. După un timp de colindare, ajunseserăm într-o poiană de toată frumusețea. O suprafață de vre-o 2 km. p., înconjurată de arini și iagji bătrâni, era acoperită cu iarbă ondulată și mătăsoasă, culcată ici colo, de animalele sălbatice. O cărăruie mică ducea în cealaltă parte a pădurii, care era și mai deasă și mai întunecată.

Ne uniram să ne odihnim puțin în această poiană, udată încă de picături de rouă, care în bătaia soarelui semănau cu miș și miș de diamante, svârșite cu risipă de vre-un miliardar american.

Cu puștile în iarbă, alături de noi, ne simțiam atât de bine acolo, că pentru nimic în lume nu ne-am mai fi sculat să pornim alurea.

Tocmai începusem să vorbim de ale vânătoarei când, deodată liniștea ne este întreruptă de un gâfâit puternic de poc. O clipă, rămaserăm cu toții uluiți, după care, două prieteni începură să râdă cu hohot. Râsul lor fu oprit însă îndată de același gâfâit puternic. Sărirăm cu toții în picioare și eu împărtășii tovarășilor părerea că putea să fie vre-un mistreț și atunci eram în pericol. Gâfâirile porcului urmau însă mereu, ceea ce ne făcu să trecem repede în cealaltă parte a pădurii, de unde veneau ele.

Eram în capul urmăritorilor, când colo la 10 m. de noi, zăriră crengile unui tufiș cum se apleacă de colo până colo. Gâfâiturile cari încetaseră, începură acum din nou. Ele veneau din tufișul acela și desigur că animalul pe care nu-l vedeam, trebuia să fie acolo. Ne schimbăram poziția așa ca să vedem cealaltă parte a tufișului. Acum vedeam bine, vedeam tot. În iarbă era trântit un puț de mistreț care țipa din toate puterile. Mai într-o parte, un vultur gigantic măsură cu privirea pe bietul animal. Acum văzurăm cu toții cum pasărea uriașă se asvârli asupra porcului și cu pliscul puternic începu să-l lovească în cap. Apoi îi infipse ghiarele în pantece. Bietul porc se sbuciuma să iasă din ghiarele pasărei, luptând cu ultimele puteri. Tovarășii mei priveau uimiți. De sigur moartea bietului animal trebuia pedepsită. Tocmai eram gata să luăm la ochi pe învingător, când deodată pădurea vui și se clătina de un gâfâit care te făcea să-ți înghețe sângele în vine. Pricepurăm cu toții că era scroafa, care simțind lipsa puiului ei plecase să-l caute și când auzise strigătele lui desnădăjduite ce veneau ca o chemare, pornise ea în via în ajutor.

Fără de aceasta, cât ai clipi noi eram eu toți suiți în copaci, câte două și trei pe o cracă. Ce e drept, ne temeam de scroafă, mai cu seamă că eram prea puțin pregătiți.

Dintr'un desis năvăli asupra vulturului în fugă nebună o scroafă mare, de toată frumusețea. Se aruncă cu colții ei mari și puternici asupra pasărei, care atacată pe neașteptate și zăpăcită de noul său adversar făcu o săritură stângace în lături. O clipă se opriră unul în fața altuia. Scroafa cu părul sbârșit, cu ochii mari privea crunt pe vulturul care își luase poziția de atac cu pliscul întins și aripile întinse.

În scroafă era o fierbere grozavă de sânge și adunându-și toate puterile se asvârli cu ură asupra protivnicului. Acesta sări meșteșugit în lături, așa că scroafa se isbi cu putere de un arin bătrân. Vulturul față de această isbândă, începu să lovească cu pliscul și cu aripile atât de puternic că biata scroafă începu să guite sfâșietor. Se sculă greoi și zăpăcită. Privirea îi era turbată. Din corpul ei curgea în șiroaie sângele. Ultima luptă, ultimele forțe și cu un curagiu nebun începu să lovească cu armele sale îngrozitoare, de jos în sus. Vulturul se clătina un moment, șovăi, cloncăni din plisc și lupta începu, pe viață și pe moarte. Biata scroafă! Capul ei conic era găurit, trupul de asemeni. Nu putu să mai reziste și odată cu ultimele strigări, căzu jos într-o baltă de sânge fierbând. Acum vulturul, își desfăcu aripelile uriașe, bătu de trei ori din ele făcând un freamăt de frunza în jurul său.

Era triumfător. Cu înfățișarea lui nobilă și plină de mândrie, cu rănile și gușa pline de sânge avea înfățișarea unui adevărat învingător.

Noi, care stătuserăm până atunci nemișcați, și fuseserăm martori ai acestei lupte, înțelesăm că piesa se sfârșise și de aceea la un semn, o descărcătură de șeșe pușci răsună. Acum, moartea mamei și a fiului era răzbunată. Ne-am întors cum am putut, cu cele trei victime, dar nici odată nu am avut curajul să mințim, că noi am omorât cei doi mistreți.

Gh. C. Petrescu.

## Sir John Joseph Thomson

S'a născut în 1856 lângă Manchester și la Cambridge a fost influențat de genialul Clerk Maxwell.

A fost numit profesor de fizică experimentală în acel oraș, apoi din 1905, profesor de fizică la institutul regal din Londra, întemeind cea mai faimoasă școală de fizică experimentală din lume. Se ocupă cu problemele descărcării electriceității prin gaze, de proprietățile electronilor etc. A scris între altele: *ceretări recente în electricitate și magnetism* (1892), *descărcarea electrică prin gaze* (1879), *aplicarea dinamicii și fizicii în chimie* (1886), *electricitatea și materia* (1904), *teoria corpusculară a materiei* (1907), *manual de fizică împreună cu J. H. Poynting*. În 1900 a primit premiul Nobel; în 1908 a fost înnoobilat.

## Vârsta... vieții

Geologii, paleontologii, astronomii și fizicianii, au făcut diferite socoteli, pentru a stabili de când a început viața pe pământ.

D-rul H. Schmidt a admis timpul cel mai scurt, și-a închipuit că timpul acela imens, de la apariția vieții până în prezent ar fi redus numai la 24 de ore. În acest caz am avea următorul tablou interesant:

- 1) Perioada *arheozoică*, 52 mil. ani == 12 h. 30 m.
- 2) Perioada *paleozoică*, 34 mil. ani == 8 h. 7 m.
- 3) Perioada *mezozoică*, 11 mil. ani == 2 h. 38 m.
- 4) Perioada *cenozoică*, 3 mil. ani == 43 m.
- 5) Perioada *antropozoică*, 1 mil. ani == 2 m.

În acest caz, partea istorică durează numai de 5 secunde, iar de la nașterea lui Cristos au trecut numai 2 secunde. Cele de mai sus le reproducem după excelenta revistă londoneză *Knowledge*.

## NOUTĂȚI FILATELICE

*Bosnia - Herzegovina.* — Frumoasele mărci din această țară au fost înlocuite cu o nouă serie, cu efigia împăratului Austriei, în patru tipuri diferite. Aceste timbre sunt foarte bine imprimate, de la 1 la 72 helleri în format mic, iar de la 1 la 5 coroane în format mare.

*Haiti.* — Cu toată moartea generalului Lacomte efigia sa a mai apărut pe două timbre: 1 centimă de Gourde, carmin, 2 centime de gourde orange. Ele servesc numai pentru serviciul interior al țării.

*Egeo.* — E vorba ca Italia să scoată 14 serii diferite de mărci pentru cele 13 insule ocupate din marea Egee. Ele vor purta numele: Egeo, și stampilată cu numele insulei pentru care servesc. De altfel sunt și timbre italienești, foarte rare, cu stampila: Egeo.

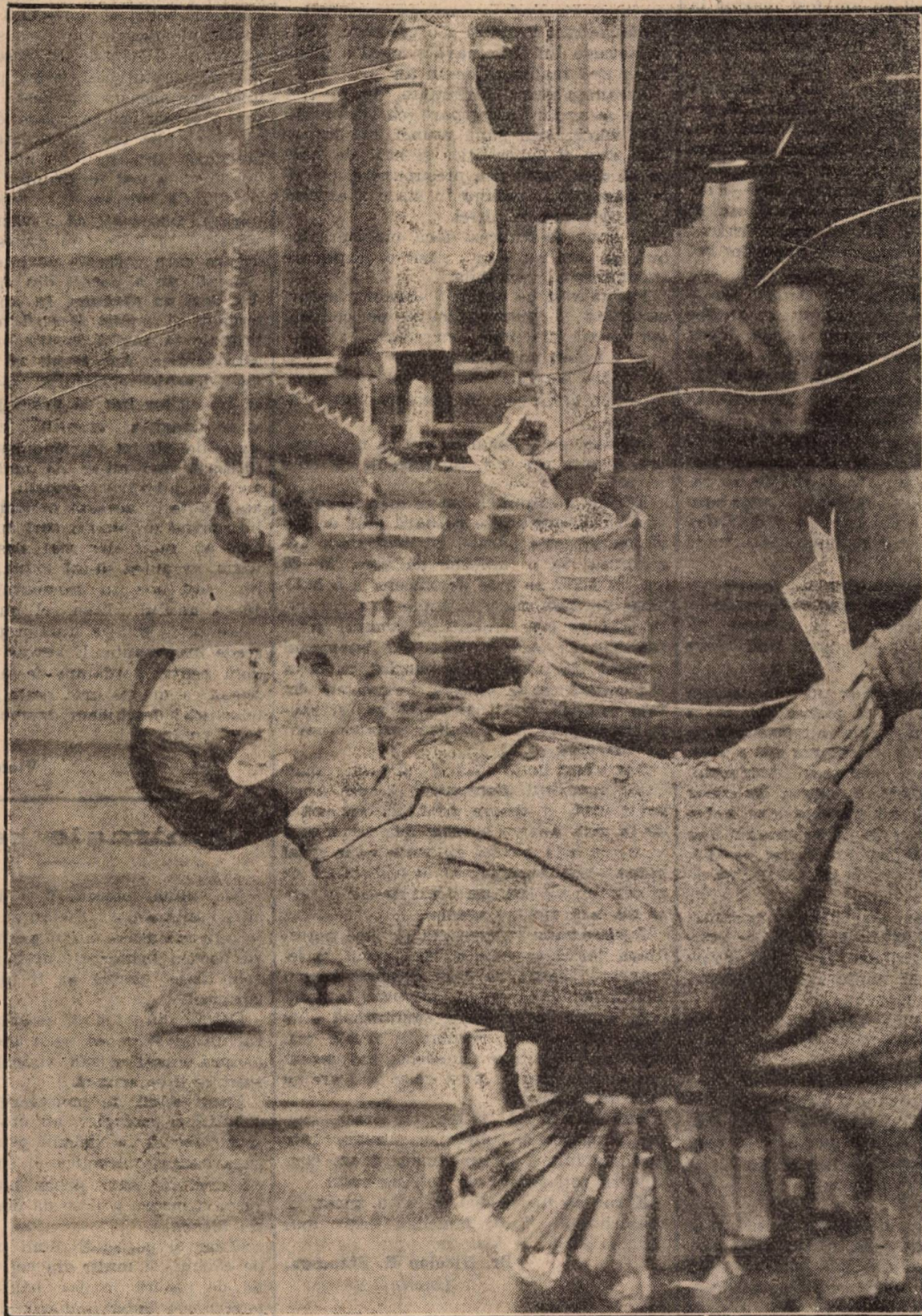
*Tibet.* — Tibetul a scos o serie de mărci independent de restul Chinei, care are ca efigie leul alb al Tibetului. În caractere chineze a scris de jur împrejur: Pod shung yig the-hu kha kang, ceea ce înseamnă: Guvernământul Tibetului, timbru de scrisoare, ana.

V. Cronberg

D-lul Febus L., Hârlău, din No. 11.

*Filatelie.* — O revistă filatelică română nu există. Sunt însă foarte numeroase franceze, germane, engleze și în alte limbi. Interesante sunt multe: *Le Trait d'Union*, *le Fac-Simile*, *L'écho de la Timbrologie* etc. Scriți-mi personal. Vă voi da adresa exactă a numeroase reviste de acest fel. Cât despre birourile române în Levant, au existat în 1896, când au apărut trei timbre de 5, 10, 25 bani, surcharjate cu 10 și 20 para și 1 piaster. Sunt însă rare și scumpe. V. Cronberg, Galați.





Sir John Joseph Thompson. — (Vezi pagina 280)



## ZMEUL ȘI CREDINȚA POPORULUI

Nu știu, dacă e pretutindenți, dar în populația noastră de aici, de la țară, este încă vie credința în Zmeu.

Voî căuta să povestesc mai jos o împrejurare, când și eu am fost martor la o astfel de întâmplare, la un astfel de fenomen și pe care, încă, nu mi l-am putut explica.

Eram între 16—17 ani, pe la sfârșitul lunii Iulie 1898. De vre-o săptămână petreceam la o proprietate a tatălui meu din com. Beciu, județul Buzău (regiunea dealurilor), unde îngrijam pentru seceratul a niște grâu. Cu mine erau 6—7 secerătoare și-aveam și un argat, om în vârstă ca de 40—45 ani. El era însărcinat cu bucătăria și vedea și de vre-o doi boi și doi cai, pe care-i luasem cu noi.

Intr-o seară, cam pe la sfârșitul săptămânii, argatul fiind înglotat nu putuse adăpa vitele mai de vreme, așa că am fost nevoiți a merge împreună la un puț ceva mai târziu din seară, între 10—11 ore. Lumea din lanuri nu se culcase toată. Ici, colo, focurile pălpăiau.

Se brodișe o noapte splendidă. Ne fiind împiedicate de lună, stelele clipeau mai vioiu și n mare număr. Cerul de un senin adânc, era puțin dîngat în roșu spre locul, unde se ascunsese soarele. Calea Robilor brăzda cerul cu pata-i alburie de la Nord la Sud.

Ajunghând la puț, argatul prinse a scoate apă cu-o cofă ajutându-se de-un cârlig, iar eu stam mai la o parte, ținând caii, de care se sfiau boii, care beau apă din uluc.

E mult de atunci, dar mi-aduc aminte par'că-ar fi azi!... Din partea din sus a Văii-Balta, născu, printr-o rețezătură de deal, un punct roșcat mic-mic cât o stea. Întâmpător, doar, priveam într'acolo. Punctul mi se păru că crește. Ba chiar creștea. Până să mă gândesc c'ar putea fi vre'un foc aprins în zarea muchii, bag de seamă că lumina nu numai se mărește, dar e deslășită de pământ și că se apropie negreșit...

Infricoșat, oare-cum, strig argatului, arătându-i focul plutitor. Prins de emoțiune, el scâpă cârligul din mână și zise prelung și de mai multe ori: „Oleleu,... ăla-i Zmeu!... Zmeu!”

Și nici unul nu ne-am luat ochii de la el; ba și caii ciuleau urechile simțind și ei ceva.

Dintre dealurile de unde s'a arătat, și până la noi, erau cam 2 jum.—3 km. cel mult; iar drumul ținut era o linie absolut dreaptă. Nu spre noi însă, ci cam pe deasupra satului Balta, departe de punctul nostru de observație cam 5—600 m. spre miază-zî.

Când era cam la un kilometru mai sus de sat, începu a se lungi și din partea-i de dinainte împrăstia scântei. Asta am văzut-o bine. Când a ajuns în dreptul nostru, sulul acesta de foc avea o lungime de 4—5 stâneni, fără exagerare. Trecând în josul satului, deasupra casei locuitorului Iordache... (pronumele i l'am uitat) se despărți în trei: coada se lăsă în jos, mijlocul rămase ca două secunde pe loc, apoi pieri, iar capul radiă încă un moment numeroase și minunate scântei, se desurzi, stingându-se

în aer, fără să atingă pământul și fără zgomot.

Ca scăpați de-o greutate, răsuflarăm ușurați și moș-Dumitru argatul rosti, spre a mă lămuri:

— „Apă!”, îmi spunea mie Stanca lui Iamandeu (una din secerătoarele noastre) că în mai toate seriile vede ca zmeul acesta prăbușindu-se asupra casei lui Iordache din Baltă și n'o credeam. Știi că nevasta lui îi bolnavă și ci-că a prins zmeu de-I mai bine de-un an”.

Aveam p'atunci terminate vre-o trei clase secundare și-mi pare, că știința care o câștigasem până atunci, mă împiedica de-a fi superstițios și atât de naiv ca să cred într-o așa presupunere, cu toate astea tăcu, nefiind în stare a explica acest fenomen în altfel.

Și sunt de-atuncea, iaca cincisprezece ani, și încă nu i-am găsit o explicație științifică, veritabilă.

Par'că văd pe cititorii acestor rânduri surâzând și punând mâna pe condei spre a-mi răspunde, incredințai:

- „A fost un bolid;
- „Un aerolit;
- „In orice caz, un meteor, o stea căzătoare...

El bine, eu le spun la toți că nici unul din acestea n'a fost. Și, uite, de ce cred eu că n'a fost:

Ei îmi închipui că ori ce meteor, ori ce stea căzătoare nu se coboară atât de jos și nu plutește paralel cu suprafața pământului la o înălțime de abea 10—20 m. Un bolid se vede de obicei la o înălțime de abia mare și totdeauna se proiectează pe cer, croindu-și drumul printre celelalte stele, pe când cu fenomenul povestit de mine s'a întâmplat cu totul din contră: el se proiecta pe coastele din fața noastră (înalt de 2—300 m.) și zbură cu iuteala unui vultur printre nucii ce umbreai satul.

Am văzut bolid căzând și i-am auzit chiar zgomotul distrugerii (despre acest bolid însă, și despre credința oamenilor de la țară asupra acestor fenomene voiți vorbi cu altă ocazie) cu toate astea n'aș putea să-mi închipui că la o distanță de maximum un km. un bolid de-asa putere să nu facă nici un zgomot.

O observație interesantă și care îngreuiază par'că explicarea, este aceea că fenomenul acesta, pe care poporul nostru îl numește zmeu, revine periodic: la două seri, odată pe fie-care săptămână, de două ori pe lună, regulat la aceeași oră. Apare și se stinge în același loc deasupra ori în dreptul unei case, în care se află un bolovan.

Interesându-mă acum, ca preot, despre simptomele bolnavilor, despre care pretinde lumea că un zmeu, m'am convins că toți suferă de boli nervoase.

E rar că un bărbat să aibă zmeu, în majoritatea, însă, femeile suferă mai mult și sufer de histerie.

Pr. Nicolae R. Stănescu,  
Lopătar-Buzău.

Autorul rândurilor de mai sus pare cu totul incredințat, că fenomenul ce l-a văzut, pe când era în vârstă de 16 ani, nu era un fenomen natural și că el face pe bietele femei să fie isterice. A uitat însă să ne spună, dacă la vârsta în care se găsește, (vre-o 32 ani, după cât se pare), a mai avut prilejul să vadă cu ochii săi

un smeu, iar nu dând crezare bietului nostru țaran, care are tot dreptul să fie încă superstițios, căci vina e a noastră, nu a lui.

De alt-fel, descrierea făcută se potrivește minunat cu ivirea bolizilor de dimensiuni ca diametrul aparent al planetelor Jupiter, sau Venus. Sunt mulți asemenea bolizi și am văzut și eu mulți, care exploadează, dar fără să li se auză zgomotul. Părintele Stănescu aduce ca dovadă, faptul că-l vedea printr-o niște nucii, dar aceasta dovedește că bolidul avea o traiectorie aproape de orizont și că observația era îngreuiată, din această cauză. Eu unul nu am nici o îndoielă că a fost un frumos bolid, nu un aerolit. Că fenomenul se repetă, nu e de mirare. Observați că a văzut bolidul la sfârșitul lui Iulie; nu cunosc localitățile despre care vorbește părintele, dar oare „smeul” nu a pornit din spre nord-est? Am dori un răspuns. În orice caz, e interesant că putem lămuri multe superstiții ale țaranului nostru prin fenomene astronomice. Am reușit să dezleg enigma „deschiderii cerului” și-mi pare bine că un cititor îmi dă prilejul să mă ocup și de apariția „zmeului”, care nu e de sigur de cât tot un fenomen astronomic. Cititorii care mi-ar da amănunte mi-ar face un adevărat serviciu, căci mai am amănunte în această privință și voesc să întreprind un studiu mai amănunțit. Cei care au auzit, dar mai ales cei care au văzut, ar putea să-mi spună, dacă era senin, sau nor, în momentul observației, epoca anului, luna cel puțin, direcția „smeului”, și alte amănunte pe care le crede interesante. E nevoie să scăpăm o dată pentru totdeauna de superstițiile ce apasă ca un vis urât peste populația satelor. Să-i deschidem drumul luminei în cetel cu inecul.

Victor Anestin.

## Animale bețive

Nu numai omului îi e drag alcoolul, ci și animalelor. Elefanții, urșii, câinii și alte mamifere au o pasiune instinctivă pentru lichioruri: urșii și maimuțele beau bere par'că ar fi niște studenți germani.

Găinile au o mare predilecție pentru rachiu, și se reped cu o adevărată furie asupra ciresilor sau vișinelor ținute în spirt ce li se aruncă.

Proprietarii de menagerii și păzitorii grădinilor zoologice, au observat că elefanții recurg la violență pentru a-și procura băuturi alcoolice, și spun că ajung cu șiretlicul până acolo, încât se prefac bolnavi pentru a li se da doctorii ce conțin alcool.

Chiar și papagali sunt mari amatori de rachiu, și mulți din cei ce posed astfel de paseri, le dau băuturi spirtoase pentru a-i îmbăta, distrându-se apoi pe socoteala lor.

Un naturalist a observat că, chiar fluturile, mai cu seamă partea bărbătească, bea și se îmbată până își pierde simțurile.

M. Niculescu



## RAȚIUNEA LA ANIMALE

Chestiunea, dacă animalele au ca și omul rațiune, a fost de multe ori pusă în discuții și multe persoane s-au exprimat pentru și contra acestei păreri. Luându-se ca pildă câinii de vânătoare, li s-au atribuit acestora, foarte multă judecată în acțiunile lor: felul în care își urmăresc victimele, vicisugurile la care recurg pentru a le prinde, sunt datorite judecății și inteligenței, cu care sunt înzestrați de la natură — zic foarte mulți.

Însă, ca și a multora, părerea mea este că, animalele sunt cu totul lipsite de simțul rațiunii: toate actele ce le săvârșesc — și cari multora le par bine chibzuite — nu sunt de cât datorite aptitudinilor și cerințelor fizice ale lor.

Luând de exemplu câinele — care, am putea zice, este cel mai intim preiten al omului — și urmărindu-l în toate mișcările sale, vom observa că tot produsul faptelor lui, nu-i datorit de cât mediului în care trăiește, cerințele sale fizice și în sfârșit instinctului cu care este dotat de natură.

Astfel, el nu mănâncă nici odată, pentru că rațiunea îl îndeamnă la aceasta; ci, pentru că simte nevoia imperioasă de a mânca. El nu latră pentru că gândește să facă acest lucru, ci pentru că așa îi este dat de la natură.

Și pentru a fi mai bine convinși de adevărul acestor păreri, vom face o mică comparație între om, ca copil, și între un animal oarecare. Știm din observările zilnice, că un copil nou născut, plânge întotdeauna, când nu i se dă să sugă.

Pentru ce? Poate el, abia venit pe lume, să cugete că, dacă ar plânge l'ar înțelege cineva că îi este foame? Dacă l' supără o muscă, el plânge; dacă cade jos, plânge; pentru orice lucru, care-i cauzează dureri fizice, plânge. Plângând, el nu face lucrul acesta, judecând că cei ce-l vor auzi, au să-i aline durerile; ci, instinctul natural, cu care este înzestrat, îl îndeamnă la aceasta.

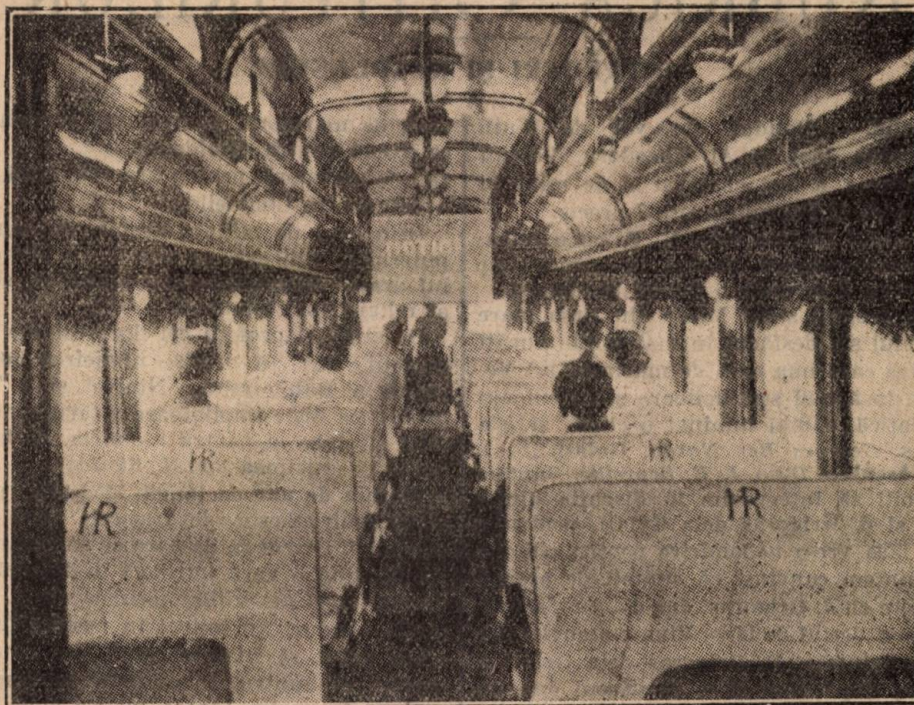
Acel lucru se întâmplă și cu un câine, de exemplu.

El nu latră, nu aleargă când este gonit, nu urlă și în sfârșit nu face nimic, din propria lui judecată: toate mișcările sale, sunt datorite aptitudinii și cerințelor fizice ale sale. El se gudură pe lângă stăpân, când îl vede vesel, — fuge de dânsul când acesta este mâniat — nu pentru că știe, nu pentru că-și dă seama de buna sau rea dispoziție a stăpânului, dar fiindcă vorba dulce și vorba aspră, impresionează bine sau rău sistemul său nervos. Un copil mic când va fi mângâiat de mama sa, va râde și se va bucura; când va fi bătut va plânge; tot astfel binele sau răul, va influența și pe animal ca și pe copil.

Nemuritorul Vasile Alexandri, în poezia „Căinele Soldatului” a căutat să arate, câtă simțire de judecată are Azor, care văzând pe stăpânul său mort, refuza mănecarea ce i se da, șezând trist deasupra mormântului până își dăte sufletul.

Deprins să-și vadă stăpânul și în bună și în rea dispoziție, i se păru lui Azor, ceva neobișnuit starea de rigiditate în care l' văzu în urmă și pentru aceea tristețea și refuzul de a mânca,

## VAGON-CINEMA



Cinematograful și-a făcut apariția și în vagoanele drumului de fier. O companie americană a avut fericita idee de a face această invenție, pentru a concura pe rivalele ei.

Fotografia alăturată e cea mai bună explicație. E interesant faptul, că oricât de iute merge trenul, proiecțiunile nu suferă de loc.

Doi oameni chiar, numim de multe ori minuni, lucrurile și faptele văzute și întâmplare mai rar sau pentru prima oară; dar câinele, care e cu totul lipsit de judecată, văzând într-o stare neobișnuită pe stăpânul său, nu ar fi în drept să fie stupefiat?

Pentru ce, el devine furios și latră, atunci când, într-o pădure, simte sau vede un animal sălbatic și pentru ce nu face acest lucru în ograda stăpânului său, unde sunt atâtea animale și pasări? Pentru că i s'a spus sau a cugetat vreodată să facă deosebire între un animal de curte și un animal sălbatic? Nu. Atunci căruș motiv se datorește furia ce o are, la vederea unui lup, urs sau altă jivină? De sigur neobișnuinței de a vedea astfel de animale și obișnuinței de a vedea zilnic pe cele din curtea stăpânului.

Multe și felurite exemple am putea arăta, pentru convingerea cititorilor, dar spațiul nepermițându-ne, pentru moment rămâne să dezvoltăm această chestiune într'un număr viitor.

C. Bejan.

— La Nortwich (Anglia) a avut loc un bal într-o mină la 90 de metri sub pământ.

Essen este orașul în care nașterile sunt relativ cele mai frecvente din lume, cu 47.1 de nașteri pentru 1000 de locuitori. Rio de Janeiro, din contră este orașul unde nașterile sunt cele mai puțin numeroase, 19.4 la o mie de locuitori.

## Recreațiuni științifice

### Geamul magic

Luăm o bucată de geam transparent, întocmai ca acelea cari se lucrează oglinzile. După dorință ea poate fi transparentă, sau poleită pe una din fețe cu un amestec de cositor. Rezultatul ce-l vom obține va fi același.

Luuăm apoi, o capsulă de porcelan, în care turnăm o cantitate de pulbere de spath fluor, și peste care vărsăm puțin vitriol, astfel ca să se formeze un amestec lichid. Cu acest amestec vom scrie cu o pană de gâscă pe geamul bine șters.

Desenăm pe geam o figură, un desen, sau cuvinte. Lăsăm lichidul pe geam timp de 5—10 minute; li spălăm apoi cu apă și-l uscăm cu o cârpă. Placa de geam este acum gravată.

Cât timp geamul va fi uscat, nu se observă nimic. De îndată ce aburim sticla, vedem că apare foarte deslușit desenul sau cuvintele trase pe ea. Se poate face astfel pe o oglindă, sau pe un geam diferite figuri umoristice cari ar stârni râsul spectatorilor.

Un singur lucru este de observat, fiind foarte important: Acidul floridric, care se dezvoltă din lichidul aplicat pe sticlă, având proprietatea de a săpa repede și puternic geamul, dacă nu a rfi spălat la timp, ar face ca urmele desenului să fie recunoscute chiar pe geamul uscat. Este deci necesară oarecare atențiune pentru reușita acestei plăcute experiențe.

Trad. de Theodor N. Pasculescu



# RUBRICA CITITORILOR

## INTREBARI ȘI RASPUNSURI

**Bolid.** — Bolidul observat de d-nii: Arcturus, Iași, și Al. Theodoru, Vălenii de Munte, a fost observat și de mine în seara de 13 Februarie, ora 7 precis.

Bolidul înainta dela N. E. cu o iuteală extraordinară lăsând în urmă timp de vre-o 2 secunde o dungă luminoasă.

În dreptul stelei Mizar din Ursa mare Bolidul s'a desfiat în mai multe bucăți dintre care una cam de mărimea lui Venus, însă mai strălucitoare și de culoare roșiatică, a mai luminat o clipă și s'a stins. *Georges Ber Nardo, Galați.*

**Văselul.** — D-luț J. E. Septville. Suntem nevoiți să intervenim în discuția dintre dv. și d. Grigoraș dela Galați, pentru a nu lăsa vre-o nedomirire pentru cititori.

Suntem convinși că sunteți de aceeași părere cu d. Grigoraș, dar dv. nu v'ați exprimat destul de bine. Vina e a cuvintelor întrebuintate. D. Grigoraș dela Galați a spus, după cum și e, că vâscul este un arbust, parazit ce e drept. Pe vârful arborilor, fie el stejari, nu se găsește, ci între crăcile lor, e o plantă parazită, care ea însuși dă naștere bobitelor despre care ați vorbit.

Supărare nu poate să încapă, greșește ori cine și dv., ați greșit dor expresiunile întrebuintate. D. Grigoraș dela Galați ne-a trimis un adevărat studiu în această privință, foarte documentat, pe care regretăm că lipsa spațiului ne împiedică să-l publicăm. Sperăm însă că intervenția noastră nu va supăra nici pe d-sa nici pe dv. E vorba de lumină, nu de chestiuni personale, care nu ar interesa de cât pe două cititori și ar îndispuce pe câțiva „zec de ani”, ceiace nu ne convine. V. A.

**Monumentele Chaldeen.** — Răspuns. Cauza că dela Chaldeen n'au rămas nici un monument, care erau pe aceiași treaptă de civilizație ca și Egipteni, poate fi următoarea:

Monumentele Egiptene, ca: piramidele, sfinxul, obeliscurile, templul dela Luxor, sunt niște construcții uriașe și solide, ridicate prin pustiiri, pe valea Nilului și prin toată țara Egiptului. Nici un cuceritor dela Cambize și până la Napoleon I, nu s'au încercat a le distruge și ele au putut ajunge până în zilele noastre, ca o mărturie a primei civilizații a omenirii.

Monumentele chaldeen erau: palatele regilor, templele, statuile zeilor (idolilor) din carr unele erau de aur și altele de argint, statuile unor regi, niște turnuri astronomice, din care magii chaldei (filosofi astronomi sau cititori de stele) observau crugul cerului și precizau viitorul; toate aceste monumente erau îngrămădite mai mult în faimoasele orașe Babilon și Niniva.

Pela 626 înainte de Cristos, cetatea Niniva a fost dărâmată cu toate palatele și monumenele ei de către cuceritorii Nabupal-Usur și Astiag, fără a se mai rezidi. Babilonul a fost cucerit mai târziu de Mezi și Persi, care distruseră monumentele pentru a le despoia de aur și argint precum și palatele cu statuile regilor, ce

erau de marmoră, pentru ura vrăjmașă ce aveau contra Chaldeilor.

rați de marmoră, pentru ura vrăjmașă ce aveau contra Chaldeilor.

Prin evul de mijloc arabii devenind puternici, ridicară pe ruinile Babilonului orașul Bagdad, cetatea Califilor, șefii ai religiei lui Mohamed.

De altfel și profetii cei din vechime în profetiile lor, au prezis nimicirea completă a Babilonului, Ninivei și a Tiprului, ca niște impilatoare a țărilor mai mici și slabe și pentru idolatria, desfrânarea și cruzimea lor. N. St. Iași.

**Statuia de aur** de lângă Medjidia, pot să vă spun că este adevărat cele spuse de preotul I. Grigoraș, de oare ce subsemnatul, locuind o vară întreagă în Pazarlia, de multe ori am vizitat locurile acela. În multe rânduri am intrat în peșteră însă n'am putut să înaintez mult din cauza aerului dinăuntru. În ce privește despre acel profesor din Lipsca mi s'a spus de către locuitorii, că vine acolo, dar am uitat anotimpul. Sunt 4—5 ani de când am fost în Pazarlia pentru ultima oară.

Preotul Grigoraș vă poate da deslușiri mai bine de oare ce a fost mai mulți ani ca preot-paroh în acea comună, iar acum fiind permutat în Botoșani. E. M. Asistent mecanic pe vaporul „Imp. Traian”, Constanța.

**Sfinxul.** — Ce însemnătate au sfinxii din Egipt? Ce reprezintă ei? *Virginia și I. I. Georgiescu, Mihaileni.*

**Canopus.** — Rog pe d. V. Anastin să-mi răspundă, dacă Canopus e steaua alfa din constelația Nava, sau din Centenarul și cum se numește alfa din cealaltă constelație și dacă se ridică de-asupra orizontului nostru. *M. Dumitrescu, Loco.*

**Răspuns.** — Canopus e alfa din Nava; alfa din Centenarul nu are nume; unii îi zic însă Tolimanus. Canopus nu se vede în veacurile noastre din România și abia din Egipt poate fi văzută la orizont. E a doua stea strălucitoare, Sirius fiind întâia. V. A.

**Plutarc.** — Unde aș putea găsi: Viețile oamenilor iluștri de Plutare? *Lozenzo, București.*

**Hrana cârțiilor.** Răspuns d-luț L. Theodorescu, Rălov. — În timpul iernei ca și al verei, cârțiile se nutresc cu insecte, răme, gândaci, larve, ba chiar animale mici ca, șoareci, șopârle etc., provizii adunate din timpul verei.

Este foarte mănăcioasă. Dacă în 12 ore n'a mănca nimic moare de foame. *I. O. Niță, Craiova.*

**Spiritism.** Pentru critici. — Am mai spus-o și o mai spun din nou: Prin publicarea rezultatului ședințelor mele de spiritism, n'am căutat să conving pe nimeni. Ce e mai mult încă, nici prin gând nu mi-a trecut să impun tuturor idelle mele, să convertesc o lume cum s'ar zice. De ce m'aș strădui zadarnic!

Fie care e liber să creadă ce vrea, dar fie-care ar face mult mai bine să tacă acum, păstrându-și tot potopul de cu-

vinte înțepătoare pentru momentul oportun, când publicarea va înceta.

Atunci își are și rostul, iar nu acum! Eu cred, că critica naște după apariția unei scrieri; iar nici de cum înaintea ei, când nici nu i se cunoșc încă, părțile bune, sau rele!

Pe mine de altfel, mă bucură, aceasta e o dovadă, că pe mulți îi interesează de aproape cele publicate. *M. Doke, Galați.*

**Chimie.** — Care sunt elementele din care se compun corpul omului și câte sunt? *M. Tanovici, Brăila.*

**Plante exotice.** — Clima țării noastre ar conveni cultivării în mare a următorilor pomi fructiferi: migdalul, smochin, portocal, maslin?

Știu că aceste soiuri se cultivă în țările calde, dar tot de prin țările calde s'au adus și la noi multe din soiurile care le avem și deci întrebarea mea n'ar fi fără rost. Afară de aceasta, am auzit că la Mangalia cresc smochini, iar la Iași este o doamnă care are în grădina câțiva zeci de migdali, pe care chiar îi exploatează. *Un amic, Bârlad.*

**Păsările călătoare.** — *Pigache, București.* Păsările călătoare încep să sosească prin luna Februarie; cele dintâi păsări care sosesc sunt: găștele sălbatice, berzele și rândunelele. *Gheorghiu C. Gh, Botoșani.*

**Electricitate.** — Aș dori să măi se răspundă de un electrecian: cu ce se poate încerca pungile de la elemente electrice de fabricație română. (Elemente „Electra” Brăila).

Mi se pare că sunt încărcate pungile cu bioxid de manganiesu, dar nu durează nici trei luni și se slăbește curentul electric. Ce sistem de elemente electrice unde sunt mai puternice și durabile pentru lumina electrică constantă în casă. *B. G., Loco.*

**Aparat fotografic.** D-luț *Pigache.* — Un aparat fotografic bun este marca *C. P. Goetz S. A., Berlin Friedenau 99.* care cu toate accesoriile ar costa 160 lei, dar sunt și mai efține, sau mai scumpe. *D. M. Finkelstein, Loco.*

**Aeroplan în miniatură,** D-luț *Julius Braunstein, Galați.* — Găsiți motor Gnôme la *Manufacture Française d'Armes et cycles din St. Etienne (Franța).* Costă vre-o 50 franci. *N. Dănilă, Focșani.*

**Botanică.** — O carte excelentă: „*Les noms de plantes*” de Gaston Bonnier; are 372 fotografii în culori și 2715 figuri. Costă 5.50 fr. *La Librairie Générale de l'Enseignement.* 1 Rue Dante. Paris. *N. Dănilă, Focșani.*

**Cuibul și oule pasărilor.** — Puneți mâna de câte ori voți pe perii ori cărei pasări, și veți vedea că lucrul nu e cum îl credeți. Mai mult, dacă am lua puși și i-am pune în colivie, pasărea vine și-și hrănește puil, printre sârmela coliviei.

Lucrul se schimbă, dacă punem mâna pe oule unei pasări. Sunt însă pasări care nu părăsesc oule, sunt altele care ca: vrabia, rândunica, sticletele, ș. a., părăsesc ca: porumbul, turturica, flo-reanu, ș. a. Cauza este: individul care pune mâna pe oule unei pasări, are pe mână sudoare, sați unsoare, ce pătează oule și le face ca să-și schimbe mirosul.



lucru pe care observându-l pasărea, părăsește cuibul.

Ca dovadă că nu din mișcarea oulor, ci din mirosul ce se ia de pe mână pasărea părăsește cuibul, putem face experiența următoare: luați un pai și mișcați poziția oulor. Veți vedea că pasărea nu părăsește cuibul. Contrar dacă le-ați mișca cu mâna. *Luzis H. Galați.*

**Hrana lipitorilor.** — Lipitorilor nu le trebuie hrană, dacă le puți odată să ia sânge, pot răbda mult timp. Apa însă trebuie schimbată din când în când. *Luzis H. Galați.*

**Lipitorile.** — „Unui cititor Loco”. Ca să poți ține lipitori într-o sticlă, trebuie mai întâi să puneți apă; iar pe fundul sticlei puțin nisip sau „clisă”. (Argil de pe malul apelor curgătoare mici). Apoi introduceți lipitorile înăuntru dar să nu treacă peste 10.

Această apă cu nisip, se schimbă odată la 3—4 zile. Ca hrană li se introduce la 2—3 zile, mormoloci, broscuțe, sau micii de apă. Sticla să aibă cel puțin 1 kgr. capacitate. O lipitoare întrebuințată se stoarce de sânge și se pune în alt vas, nu la un loc cu celelalte, căci mor.

**Zaharina.** — Rog să mi se dea relații relativ la fabricarea zaharinei; care e apoi cauza de nu se pune în comerț? *Aurel Bunesco, la fabrica de zahăr Măreștii.*

**Aviație.** — D-lui „Is-Ha-Hil” Loco, o scriere interesantă găsiți în *Nouvelle Collection, L'Aviation, par Paul Painleve et Emile Borel Librairie Felix Alcan, Boulevard St. Germain 180, Paris 3 f. 50. A. I. Balaban Bârlad.*

**Vrabia albă.** — Cel puțin aci în Severin nu e ceva rar.

La ocoalele de rămători unde se strâng mii de vrăbii, văd foarte des câte una albă, dar absolut cu totul albă.

Cățiva ani de-a rândul vedeam câte una, și voind să mă conving dacă este una și aceeași vrabie, am împușcat-o. În anul următor, am văzut alta, Tot la ocoale, am mai văzut una albă pe o șiră de pae cu un stol de vrăbii, ciugulea, căutând de mâncare. Anul trecut fiind la la vânătoare la Cladova (Serbia), pe malul Dunării, cu alte vrăbii era și una albă, care se scălda. Acum o lună, pe marginea unui cuib de rândunică, pe o casă mare din centrul orașului, am văzut de asemenea o vrabie albă, care se certa cu alte trei vrăbii, care voiau să o expulzeze din acel cuib. Ea fiind mai țănoșe nu a cedat. Mi se pare însă că nu rămân albe pentru totdeauna. Acest lucru l'am constatat la o vrabie ce se stabilise pe lângă casa mea.

Avea numai 5 pene la aripă și 3 la coadă cu totul albe, dar în al doilea an i-au pierit cu totul și nu o mai putea distinge de celelalte. Am recunoscut-o pentru că aveam 6 cotețe pentru cuiburile vrăbiilor într'un nuc din curte și fie care cuib era numerotat. Ea purta No. 3.

Astăzi iarnă am împușcat o potârniche cu penele din aripa stângă toate albe curat. *E. Hocik. T. Severin.*

**Păsări călătoare.** — D-lui *Pigache București.* Cele dintâi păsări călătoare

## Producțiunile ceroplastice



E o industrie curioasă: ceroplastica, confecționarea capetelor de ceară. În Franța în special, această industrie prosperează foarte mult. D. Tabrich, în special e un adevărat artist. Priviți cele 20 de capete femeiești, și vă veți convinge de arta sa.

Femeile urâte sunt excluse, ele nu există pentru d. Tabrich, căci coaforii nu le primesc de cât numai în calitate de clienți, iar nu să le expună în vitrină, sub lumina electrică.

carl sosec la noi sunt găște, rațe, sitari, și ciocârlii de câmp. Venirea lor însă depinde de timp, dacă e frumos și cald. Călătoria lor începe chiar de la 15 Februarie și durează până la finele lui Martie. *E. Hacik. T. Severin.*

**Aeroplan.** — Rog pe d. Stroescu, sau pe alții cari cunosc mai bine construirea aeroplanelor, să-mi răspundă, ce fel de pânză trebuie pentru un aeroplan în miniatură, și cum să o întind pe aripă. De asemenea elicea din ce aș putea-o construi. Aeroplanul care îl fac este sistem „Blériot”. *I. Săndulescu, Loco.*

**Ghiulele luminoase.** — Am observat în timpul nopților întunecoase, la tragerile artileriei, că se vede în aer urmă luminoasă a proiectilului, câteva sute de metri. Cum se explică aceasta? căci el nu

iese roșu din tun și nici însoțit de foc. Apoi viteza să tot fie 700 m. pe secundă, adică departe de iuteala unui aerolit, care s'ar aprinde din frecarea cu aerul.

Prin urmare cum se explică acea urmă luminoasă. *R. Pelin, Pitești.*

**Filmele cinematografului.** — Cum se fac filmele de cinematograf? *H. Andronache, Galați.*

**Australia.** — În ce an s'a descoperit Australia și de cine? *D-ra Aneta Voiculescu, Galați.*

**Lampa cu incandescență.** D-lui *Samy, Galați.* — E o întrebare căreia nu-i poate urma un răspuns sigur. Din cele ce am citit am văzut că invenția ei (care de altfel nu are așa mare însemnătate) și-a disputat-o Davy și Viola, ceea ce este însă sigur e că Edison a adus-o la per-



fecțiunea cea mai apropiată de prezenta. Mi-ar plăcea mult să am corespondență cu dv. Mă ocup cu electricitatea și o iubesc mai mult decât orice. E și frumoasă. *Samy Georgescu, Loco.*

**Mașina pneumatică.** — Există în emisierul austral o stea numită „Mașina pneumatică”? De unde îi vine numele? *D. Birmănescu, Loco.*

**Răspuns.** — Nu stea, ci constelație, adică o grupare de mai multe stele, căreia îi s'a dat un nume, aproape la întâmplare de către Lacaille, care a format această mică constelație din unele stele ale Navei și Hidrei. *V. A.*

**Motor de aeroplan.** *D-lui Iulius Braunstein, Galați.* — Dacă sunteți decis să cumpărați un motor bun și ușor pentru o miniatură de aeroplan, vă puteți adresa la L'aéronautique, rue de l'Echaudé, Saint-Germain, Paris. La această casă se vând niște motoare mici numite *Moteur Idéal*, cu acid carbonic, de o construcție foarte ușoară, cântărind 350 grame și costând 350 lei. *H. Krainik, Loco.*

**Limbi străine.** *D-lui S. Novack, Galați.* — Pentru învățarea limbilor străine vă pot recomanda din limba germană (căci cele din limba română sunt cu mult mai inferioare) metoda „Rustin” de la Bonnes Hachfeld, Potsdam și metoda „Langenscheidt” de la Langenscheidtsche Verlagsbuchhandlung (Prof. G. Langenscheidt), Berlin Schöneberg, Bahn fr. 29/30. Cereți prospecte și caete începătoare care vi se trimit gratis. *H. S.*

**Societăți vegetariene.** — La noi în țară există societăți vegetariene? Au ele și vre-un scop filantropic? *Vegetarian.*

**Societate științifică.** — Ace dreptate, d. Dumitrescu, nimic nu poate împiedica înființarea de pe acum a „Societății pentru cunoașterea practică a științelor” — ar fi poate cea mai utilă societate din țară. Rog deci, în numele multor tineri craioveni — și rog stăruitor pe d. V. Anestin, a cărui capacitate, muncă și pricepere în materie de știință ne este de mult cunoscută, să întreprinză cât mai neîntârziat cele necesare pentru înființarea acestei societăți, cu sediul principal la București, având filiale în toată țara — și sunt sigur, că, cu puțină stăruință și tragere de inimă se va ajunge la rezultate, pe care acum nu le putem încă întradea.

„Ziarul Calătorilor și al științelor populare” ar deveni organul unei puternice asociații științifice, de care vom putea i mândri.

Conferințele, însoțite de experiențe practice, s'ar ține la început săptămânal, mai târziu poate mai des — discuțiunile interesante ar avea loc, — în fiecare oraș un domn profesor ar prezida și călăuzi ședințele.

Dacă vom amâna și aceasta pentru „mai târziu”, mi-e teamă că și acest ideal va rămâne pentru mult timp un simplu „ideal”.

Și ar fi păcat — ziarul acesta ne-a trezit din apatia noastră și ar fi păcat să pierdem prilejul. *K. Armand, Craiova.*

**Vulcanii.** *D-lui Depelar, Focșani.* — Cereți la librărie „Erupția Vulcanului Krakatoa de Camille Flammarion” în care se găsește și un studiu asupra tutu-

ror vulcanilor în general. *Jean-Jack, Loco.*

**Vapoare.** — Unde aș putea găsi vre-o carte în limbele franceză, germană sau română, în care să fie descrierea unor bastimente de război, sau vapoare de pasageri, moderne. *Un abonat, Loco.*

**Homer întinerit.** — Cine posedă o carte, cu acest titlu? Plătesc lei 2 pentru un asemenea volum. Voi fi foarte recunoscător celui care îmi va da indicații unde o voi găsi. Sunt de asemenea recunoscător celui care îmi va permite a cerceta colecția revistei „Veselia” pe anul 1911, pentru a căuta un articol. *B. Leibovic, Loco.*

**Șah.** — Cititorii amatori de șah prin corespondență, sunt rugați a-și da adresa prin această rubrică, pentru a juca câteva partide. Instrucțiunile în privința jocului prin corespondență, foarte simple de altfel, le voi comunica amatorilor. *Șahist, Loco.*

**Aeroplan.** *D-lui Iulius Braunstein.* — Motoare pentru aeroplan în miniatură se găsesc la Paris. Prețul lor începe de la 30 până la 300 lei, în raport cu greutatea pe care va trebui să ducă. Motoarele acestea sunt rotative și au 2, 3, 5 și 7 cilindre. Dacă doriți să vă dau lămuriri mai complete, dați-vă adresa exactă. *N. I. Matheianu, Loco.*

**Tunuri.** — Care e calibrul cel mai mare al unui tun. *Pic d'Orizoba, Loco.*

**Maimuțe.** — Unde pot găsi maimuțe de vânzare, fie cât de mici chiar și pui și cu ce preț se vînd. *Nicu Ghenciu, Galați.*

**Mărci false.** *D-lui Filatelist al Hărâului.* — E foarte ușor de deosebit o marcă false, dintr-o privire numai, dar asta numai pentru un bun filatelist. Mărcile false n'au desemnurile în filigramă (transparentă) ci numai în culoare, așa că bat la ochi. Ca să te convingi numeri dinșorii de pe margine cari au același număr, pentru o aceeași serie (un filatelist bun trebuie să știe și să aibă notat toate acestea). Dacă numărul nu corespunde, marca nu e bună. *Samy Georgescu, Loco.*

**Hrana cârțișelor.** *D-lui Teodorescu, Râlov.* — Cârțișea se hrănește în timpul iernei cu provizia de hrană pe care și-o adună de cu vară. Această provizie constă în: larve, răme, gândaci și alte soiuri de insecte, șoareci, broaște, șopârle, șerpi și mai cu deosebire viermele alb, larva cărăbușului. Din această cauză ne e folositoare. *Tr. Tr. Negrescu, Loco.*

**Monumentele chaldeene.** *D-lui Alphard, Craiova.* — Nu ne-au rămas monumente de la Caldeenii fiindcă nu erau atât de trăinice ca cele egipteni. Monumentele în Egipt se făceau din piatră, pe când chaldeenii le făceau din cărămidă. Pe urmă civilizația egipteană se întinde peste un mare spațiu de timp, socotind mii de ani, — ceea ce nu e cazul caldeenilor. Artă egipteană a ajuns la mult mai mare perfecțiune, și unele statui rămase sunt și astăzi admirate. *Tr. Tr. Negrescu, Loco.*

**Botanică.** *D-lui D. Panțu.* — Dacă doriți, vă pot recomanda un atlas de botanică de Deniker. În acest atlas sunt plantele desenate în culori și fiecare cu numirea lor latină, franceză, germană

și română. Atlasul costă 100 de lei, cartea pe care o cereți nu știu (mai puțin de 50 lei). Le găsiți la o librărie mai principală din București, poate și în Ploiești. *Tr. Negrescu, Loco.*

**Bolid.** — În seara zilei de 2 Februarie 1913, pe la orele 9.10 cam dinspre N.-V., am observat un bolid mai strălucitor ca Venus, cu o lumină cam verde, mergând spre N. până aproape de orizont, desfășurându-se în mai multe părți, dar fără nici un zgomot. *C. Athanasiu, Galați.*

**Păduri tropicale.** *D-lui G. C. Petrescu, București (No. 13).* — Cea mai mare pădure tropicală este aceea din America de Sud, care se întinde atât în dreapta cât și în stânga uriașului fluviu Amazon, de la locul de unde ia naștere acesta și până la ocean, unde se varsă. Afară de aceasta, tot bazinul acestui fluviu este ocupat de această pădure, care nici în prezent nu prea este bine cunoscută. *Alphard, Craiova.*

**Măslini.** *D-lui G. C. Petrescu, București (No. 13).* — Într-adevăr, există acei măslini despre cari întrebați d-voastră, dar nu la Sf. Munte (Athos, Turcia), ci pe muntele Măslinilor de lângă Ierusalim. Pe vrămură, a fost acolo o pădure întreagă, care chiar a dat numele ei muntelui pe care se găsea. Cu vremea însă pomii au căzut unul câte unul, așa că astăzi numai 7 măslini mai stau în picioare. Tradiția ne spune că la picioarele unuia dintre dănsii, a îngenunchiat Mântuitorul înainte de a fi prins de soldați și a plăns. Ținând seama de acest fapt, vârsta lor trebuie să fie de peste 2000 de ani. Un baobab în Senegal și un chiparos în Mexic, trăiesc de peste 6000 ani. *Alphard, Craiova.*

**Cocorii.** — În ziua de 4 Martie, la orele 3 d. p., privind pe Venus care abia trecuse de meridian, cu un binoclu, am dat peste un stol de cocorii, cari formați obișnuitul lor unghiu cu o latură mai lungă. Cu ochii liberi mi-a fost peste putință să disting ceva, de și știam unde trebuie să mă uit.

Cocorii aceia trebuie să fi plutit în acel moment la o mare înălțime. Binocluul meu a de o claritate excepțională, fabrica Zeiss, și mărește de opt ori. Ar fi interesant să ni se spună în fiecare an, data când au fost văzuți cocorii, rândunicele, berzele, venind și plecând. De pildă, cari cititori au văzut cocorii înainte de 4 Martie? *Victor Anestin.*

**Numărul stelelor.** — Rog pe d. V. Anestin să-mi spună, dacă se poate ști numărul tuturor stelelor și mărimile lor. *M. I. D., Loco.*

**Răspuns.** — Stelele se împart după strălucirea lor, astronomii zic însă în mod impropriu, după *mărimea lor*. Cele de mărimea I sunt cele mai strălucitoare. Mărimea I, 21 stele; II, 52; III, 157; IV, 506; V, 1740; VI, 5171. Acestea sunt cele vizibile cu ochii liberi. Cele cari se pot observa cu lunetele cele mai mari trec de 100 milioane; cele cari mai pot fi otografiate, cele mai mici, toate la un loc, câteva sute de milioane. Unii astronomi cred că universul nostru vizibil e compus din vre-o 500 milioane stele, soră, mai mari, sau mai mici de cât al nostru. *V. A.*

**Stelele duble.** — Rog pe d. V. Anestin



să-mi recomande o carte franceză sau germană, care se ocupă de stelele duble. Alphonse, Craiova.

**Răspuns.** — Flammarion a publicat un catalog de stele duble, astăzi epuizat; Chambers a publicat de curând în Knowledge un studiu foarte interesant asupra stelelor duble, dar revista e engleză. Singura carte care se ocupă numai de stelele duble e un manual englez al lui Crossley și alții, dar și acela e epuizat. În limba franceză, cărți speciale nu există, ci numai memoriile și studii publicate prin diferite anale, buletine, reviste, etc. Veți găsi însă amănunte interesante în cele două volume ale lui André: *Traité d'astronomie sidérale*, cam scumpe însă. V. A.

**Citiți „Mizerabili“, admirabilul roman al lui Victor Hugo, pe care editura „Universului“ îl publică în fascicule zilnice.**

**E cel mai nimerit roman pentru familie.**

**A început volumul III. Prețul fasciculei e 5 bani. Nu pierdeți prilejul de a avea în bibliotecă acest capo d'operă.**

## CONCURS

### Pentru elevii școalelor secundare

1) Pot lua parte la acest concurs elevii și elevele tuturor școalelor noastre secundare, profesionale, comerciale etc. cum și dela institutele particulare.

2) Tema: **Care e știința care place concurentului mai mult și arătarea argumentelor pentru care îi place acea știință.**

3) Manuscrisul să nu treacă de o coloană a revistei noastre.

4) Se primesc manuscrisele până în ziua de 30 Martie.

5) Se va scri pe plic cuvântul „concurs“.

6) Cele trei răspunsuri mai bine argumentate, mai frumoase scrise ca stil vor fi premiate și anume se vor acorda scrieri române, franceze sau germane: pentru premiul I în valoare de 15 lei, pentru premiul al II-lea de 10 lei și pentru premiul al III-lea de 5 lei, tratând despre știința plăcută concurentului.

7) Primele 10 răspunsuri mai bune vor fi publicate în revista noastră.

8) Cele semnate cu pseudonime nu se primesc. Se va scri deslușit: numele, școala și clasa.

9) A se observa că subiectul concursului privește numai științele, nu și literatura, istoria, arta, sporturile, etc.

Un american care a fumat timp de 30 de ani, optzeci de țigări pe zi, a calculat că lungimea totală a țigaretelor fumate ajunge la 40 de kilometri.

## Urme de forme materializate

Nu voi căuta prin aceste rânduri, a da o desmintire celor traduse de d. Nae P. Ștefănescu din revista germană „Die Neue Welt“, de oare ce ele, se desmint singure; ci să narez câte-va sedințe de acest soi, din care se va vedea destul de lămurit, cât este de exclusă și bănuiala de șarlatanie, după măsurile strașnice luate de experimenterii, toți oameni de a științei, iar nu niște obscuri increduli ca autorul, articolului tradus de d. Ștefănescu!

Iată ce zice profesorul Zoellner: „Într'un vas plin cu făină fu găsit imprimat urma unei mâini cu toate asperitățile epidermei, distincte și vizibile. Aceleași urme de făină, ale unei mâini mari și puternice au fost lăsate și pe genunchiul meu! În tot timpul sedinței mâinele mediului „Slade“, au fost pe masă, nu prezentau urme de făină, ba ce e mai mult încă, erau cu mult mai mici de cât cea imprimată.

Pe hârtie înegrită la fumul unei lămpi cu petrol, s'au găsit urmele unui picior gol. Măsurându-se piciorul mediului, a fost găsit mai mic cu 4 cm. de cât cel imprimat și nu prezenta nici urme de funingene (negreală). Apoi, pe când piciorul mediului era încălțat, cel imprimat era desculț!

Ca să fie și mai sigur, că medium n'are nici un amestec în aceste imprimări de mâini sau de picioare, profesorul d. Zoellner, luă o foaie înegrită cu fum de lampă și o puse între două plăci de ardesie, pe care apoi le puse pe genunchii săi, fără să fie nici cel puțin atinse de medium. După cinci minute de așteptare, desfăcând plăcile, găsi imprimate un picior stâng și unul drept!

Acum să trec mai departe la formele sau mânușile de parafină.

Ideia obținerii acestor forme a fost emisă de d. M. Denton, profesor de geologie în America care scrisese d-lui M. I. Hardy, că cunoaște un mijloc foarte bun, pentru obținerea de „moulage“ forme, fără însă a-i explica metoda sa, îl rugă să fie invitat la o sedință cu d-na Hardy, spre a obține forme de mâini de la spirite.

Întru cât, felul experienței profesorului Denton era necunoscut încă, nu se poate atribui deci d-nei Hardy, prepararea mai dinainte a formelor.

Iată ce zice d-sa singur:

— „În mijlocul camerei se puse o masă mare.

Sub ea pe o bancă s'a pus un vas cu apă caldă deasupra căreia, plutea un strat de parafină topită și altul cu apă rece. Masa se acoperi cu o cuvertură mare, spre a exclude lumina de sub ea. D. și d-na Hardy și eu însumi (Denton) care aranjase totul, eram în jurul mesei, cu mâinile pe ea în plină lumină. În afară de noi, nu mai era nimeni în cameră. După puțin timp auzirăm un zgomot în apă și la intervale mici obțurăm de la 15—20 degete de parafină de diferite dimensiuni, de la cele mai mici până la cele mai mari. Sunt foarte sigur, că în tot timpul sedinței mâinele mediului d-na Hardy, se găseau la doi pași depărtare de vasul cu parafină. După procedurile de mai sus s'au obținut for-

me de mâini sau de picioare întregi foarte diferite, ca formă și mărime“.

Increduli însă, au atribuit aceste fenomene mediumului, care vine preparat cu astfel de forme, pe care le strecoară în vasul cu apă, în timpul sedinței.

Pentru a spulbera și aceste aserțiuni, profesorul Denton, cântărea parafina în fața tuturor înainte și după sedință. Diferența de greutate era totdeauna egală cu greutatea formelor obținute în timpul sedinței!

Atunci surveni ideea unei sustrageri de parafină din vas, tot de către medium.

Pentru a înlătura și aceste presupuneri, medium a fost legat într'un sac, dar spre ciuda lor, fenomenul tot s'a produs.

Nu după mult timp însă, și această probă fu insuficientă. Se presupunea, că medium putea descoase o parte din sac, servindu-se de mâini în acest scop. Spre a îndepărta și aceste presupuneri s'a dat peste un mijloc nou și cel mai sigur, care probează pentru totdeauna realitatea și sinceritatea fenomenului, despre care autorul articolului din „Die Neue Welt“, sau cel puțin traducătorul lui, habar n'au!

E vorba, ca formele să se producă în cutii de lemn sau de metal, ermetic închise și încuiate.

Experiența a fost cercată cu succes de doctorul Gardner. Iată ce zice și d-sa:

— „Luni 1 Mai 1876, în casa d-lui M. Hardy se adunară colonelul Frederic A. Pope, Boston, John Wertherbee, I. S. Drapper, Epes Sargent, d-na Dora Brigham și d-na Hardy. Cutia a fost examinată pe toate părțile de toți cei de față, atât pe dinăuntru, cât și pe din afară. Vasul cu parafină și cel cu apă rece au fost puse în interior și cutia încuiată. Camera era luminată, așa că totul se vedea foarte bine.

Spre a se face întuneric, cutia a fost acoperită cu o cuvertură, iar lampa micșorată atât, ca să ne putem vedea ora pe ceas. D-na Hardy se așeză în capul mesei. Nici o restricțiune, toți eram liberi în acțiune. Medium d-na Hardy, era bine dispusă. După 40 minute de așteptare, o scrie de mai multe lovituri anunțară că totul e gata. Cu toți ne ridicăram și dând la o parte cuvertura, examinăram din nou cutia, nu prezenta urme de violare. Deschizând-o găsirăm plutind în apă o formă de mână!“

Vă întreb pe dv., puteți admite șarlatania, când opt persoane au examinat toate cu deamănuntul spre a nu fi înșelați? Cine a putut introduce apoi aceea formă ulterioară în cutie, când ea a fost încuiată?

Pentru cei creduli, voi încheia acest articol cu cuvintele marelui Victor Hugo: „Eviter le phénomènes spirites, lui faire banqueroute de l'attention à laquelle il a droit, c'est faire banqueroute à la vérité“

Și așa e!

M. Doc.

Brazilia a fost descoperită în 1500 de către portughezul Cabral.



## POȘTA REDACȚIEI

**Andrei Simionescu, Loco.** — E greu să răspundem la atâtea întrebări. Despre stelele căzătoare am vorbit în diferite rubrici, Despre celelalte întrebări veți găsi răspunsuri în *Povestea cerului*, Biblioteca Steaua (20 bani), sau în *Romanul Cerului*, Biblioteca pentru toți (60 bani).

**St. Staule de Nagy, Tulcea.** — Trimețî, numai să fie bine scris.

**G. Galitza.** — Fotografia, clișeu îl facem noi.

**Th. Balabeș.** — D. Aurel Bunesu, de la fabrica de zahăr din Mărășești, vă roagă să-i dați adresa, ca să vă scrie în chestiunea Românilor din America.

**D. Birmănescu, Loco.** — Dacă voiți să cunoașteți toate discuțiile asupra cannelor din planeta Marte, citiți „Planeta Marte” din biblioteca Lumen, de V. Anestin.

**Aurel Popescu, Liteni.** — Nu e interesant ce vor spune.

**Vaslui.** — Cunoștințele dv. sunt la fel cu curajul dv. de a semna o scrisoare. Vă rog să învățați cel puțin ortografia limbii românești. Sunteți obligat să citiți? Nu. Sunt anumite creere rău conformate, pentru cari învățătura e o tortură. Pentru ce să vă torturați. Noi avem zeci de mii de cititori inteligenți, și renunțăm cu plăcere la sprijinul celor cari nu sunt.

**Bernard Abramovici, Dorohoi.** — Nu au existat nici odată. Omenirea există de sute de mii de ani și va exista și peste alte sute de mii.

**Niță Atanasiu, Craiova.** — Am ocupa prea mult spațiu. Citiți „Povestea cerului” din biblioteca „Steaua”. Costă 20 bani. Veți găsi toate lămuririle.

**Al. Süssman, Iași.** — Afară de călătoria pe care o face în jurul Soarelui, însoțește și pe acesta în călătoria ce el o face cu 20 km. pe secundă spre constelația Liră.

**Petre Bolintin, Loco.** — S'a pus acea întrebare.

**Pic d'Orizaba.** — Am vorbit despre radium în primele numere.

**Sp. Milliarenis, Brăila.** — Noi o înțelegem, dar ar fi mulți cari nu ar înțelege-o, altfel, e foarte bine.

**P. Hudici, Roman.** — Mulțumim. Bine înțeles că știam.

**E. N. Gadei, Galați.** — Erați să vă înecați, tocmai voiați să luați o hotărâre și... nați luat-o. Nici acum nu știm bine dacă ați ajuns la mal cu viață, sau nu. Clarificați această chestiune.

**Al. Greceanu, Loco.** — Antropofagi? Măncători de oameni. Hidrocefalie? Boală: îngrămădire de anumite lichide (apă), în cap.

**C. Bejan, Nețy, Paulina I., F. D. Ștefănescu.** — Bune, în numerele viitoare.

**T. Ganea, Loco.** — Nu există. Nu cunoașteți cauza eclipselor?

**C. Bejan ?.** — Vă rugăm să ne dați adresa.

**P. C. Inginer.** — Am publicat prea multe cu iarbă de pușcă. Dacă aveți altceva, cu plăcere.

**I. G., Loco.** — De și pe scurt, despre primele două chestiuni am vorbit; publicăm pe cel cu fizica. Puteți să trimiteți și altele.

**L-Munte, Loco.** — Ne gândim și noi la o asemenea rubrică; cea ce ne-a pus pe gânduri e însă lipsa de spațiu. Vă mulțumim.

**C. Ștefănescu, București.** — S'a publicat chiar în revista noastră.

**M. Doc, Galați.** — Vă înșelați, vă bucurați de toată simpatia, dovadă e că vă publicăm articole ca *nimănui*, în fiecare număr. Nu putem împiedica critica, din contră, discuția e folositoare și apoi trebuie să respectăm și părerile altor cititori, ca și pe ale dv. Nu vă publicăm oare toate răspunsurile, afară de articole? De ce dar să vă îndoiți de simpatia redacției. Am tăiat dor două rânduri un răspuns al lui V. Lascăr și veți conveni, că acel răspuns era cam batjocoritor pentru o anumită clasă din țara noastră.

**N. Ghenciu, Galați.** No. 269 (30 bani), apoi mai sunt No. 652-653 (60 bani) și 389-392 (1 fr. 20), tot din Biblioteca pentru toți.

**A. Goetz, Loco.** — Vă lipsește obișnuința scrisului, altfel articolul ar fi fost interesant. Vă indemnăm să munciti înainte și sperăm că veți putea colabora cu folos.

**J. E. Septville, Celei.** — Bun, dar să scriți ceva mai citit altă dată.

**Band Nov, Iași.** — Ce e sărutul? Mă rog, e o experiență foarte simplă. Ce ați dori să vă mai spună cititorii?

**Ligi S. Moise, Călărași.** — S'a vorbit de această chestiune, în două rânduri.

**J. M., Focșani.** — Nu abedo, ci albedo, nu catodă, ci catod. Celelalte articole, da. Articolul lui alisant e frumos, dar traducerea e foarte slabă. Și cu toate acestea ne-ți trimis unele articole destul de bune.

**Jenică, Buzău.** — S'a vorbit în mai multe rânduri despre meteoriți, nu putem să revenim. De asemenea și despre existența omului pe pământ. Vă mulțumim pentru felicitări.

**Un francmazon, București.** — Treceți pe la redacție. Aveți o scrisoare de la Cap de Mort 414.

**Th. Pojar, Murfatlar.** — La întrebarea ce puneți s'a răspuns în No. 9, pag. 139, de către d. Tr. Tr. Negrescu. Trimiteți ce credeți de cuviință, să fie interesant.

**Domnii abonați sunt cu insistență rugați ca, atunci când au de reclamat schimbări de adresă, etc., să lipească pe scrisoare banda în care primește ziarul.**

## Spiritism, Hipnotism

Magie, Francmasonerie și orice științe oculte, pot fi învățate fără profesor sau școală specială. Cereți prospect ilustrat și gratuit la:

Bioul de Studii Psihice, Barlad

## JOCURI DISTRACTIVE

— de d. Gh. Ștefănescu, Calărași —

... sentiment  
... fluviu  
... fost mitropolit  
... nume de femei  
... nume de bărbat  
... plantă  
... căsătorie  
... înconjur  
... la vie  
... nume de femei  
... uneori

Deslegarea cuvântului scară din numărul 16 a fost:

A  
D U D  
H O T I N  
D O R O H O I  
A U T O M O B I L  
D I T H O N I E  
N O B I L  
I I E  
L

S'au acordat premii în cărți următoarelor persoane:

S. Romanos, Galați. Șt. D. Soceanu, Constanța. D. Ștefănescu, Brăila. I. C. Popescu, Cornățel. Const. F. Enescu, Craiova. C. D. Beldiceanu, Constanța. Othilie Ploesteanu, Loco. Paul P. Petrascu, Brăila. A. Safca, Dorohoi. Al. Stoianovici, T-Severin. Aglaia C. Popo, Vaslui. Ovidiu Grigorescu, Brăila. C. V. V., Loco. D. Pohrib, Tecuci. Aurel Sava, Loco. Cathérine Vănescu, Galați. C. F. Silian, Horez-Vâlcea. Em. S. Borș, Tulcea. Elise T. Macitu, Loco. Gh. G. Costin, Loco. B. Zara, gara Bălca. Eug. Popa, Galați. Gh. Cristescu, Constanța. P. Alexandrescu, Iași. I. Gr. Ioan, Târgoviște. N. Calludy Niculiță, gara Palanca. Tr. Capraru, Galați. Henriette Tischoff, Galați. I. Silveanu, Vața-Olt. D. Athanasiu, Târgoviște. Ecăt. P. Atanasiu, Slatina. Al. Măldărescu, Hârșești (Argeș). Ileana A. Löwy, T-Severin. I. Hărășescu, Loco. N. Kahane, Loco. N. Tudor, Loco. Șt. T. Ștefan, Loco. G. Alexandrescu, Loco. Al. T. Bădărău, Galați. V. N. Popescu, Alexandria. N. Dragomir, Bârlad. Marioara Petrascu, Giurgiu. I. Nemțanu, Fălțiceni. D. Chiriță, Curtea-de-Argeș. M. Bobâr-nac, Răcăciuni. Eva Cohn, Galați. N. I. Cornemusiari, Pitești. V. Negulescu, Loco. Aglae Grigorescu, Iași.



Înainte și După  
întrebuințarea  
Cremei și Pudrei „FLORA”

Pastă de  
dintă 1 leu BUCOL Apă de gură  
1 leu 50

Gratis

BIBLIOTECA CENTRALĂ

I A ȘI



# ZIARUL CĂLĂTORILOR

și al  
ȘTIINTELOR POPULARE

APARE SĂPTĂMĂNAL  
MARTEA  
COSTUL ABONAMENTULUI  
Lei 5.20 pe an în toată țara  
REDACȚIA și ADMINISTRATIA  
STR. BREZOIANU, No 11





## Invățații noștri

### PROFESORUL I. ATHANASIU

Biologia este o știință cu totul captivantă, de oarece problemele cu care ea se ocupă interesează direct pe fiecare om inteligent, care vrea să-și dea socoteală de fenomenul atât de misterios ce se numește viață.

În două cuvinte, biologia e definită ca știința vieții, dar ramurile ei sunt numeroase și fiecare din aceste ramuri are nevoie de specialiști ei. Cercetările tuturor, unite la un loc, slujesc apoi la dezlegarea unora din enigmatul biologiei. Astfel, morfologia se ocupă cu studiul formei și structurii, cu descrierile amănunțite externe, cu analiza anatomică, cu studiul celulelor, etc. Fiziologia se ocupă cu modul cum funcționează fiecare parte a viețuitoarei, modul de nutriție, asimilație, reproducție, circulația sângelui, cu alte cuvinte cu dinamica biologiei. Mai e apoi embriologia, și etiologia, tot ramuri ale marelui științelor biologice. Fiecare ramură a fost ilustrată de mari învățați și printre aceștia se găsesc și câțiva compatrioți, ale căror cercetări personale servesc acestei științe, servesc cercetărilor tuturor biologiilor de pe planeta noastră.

D. I. Athanasie, profesor universitar și director al institutului de fiziologie din București, este unul dintre acești învățați și cea ce regret, e că nu am găsit încă, un studiu asupra frumoasei sale activități, făcut de un specialist în materie. Spun aceasta, pentru a scuza eroarea, ce s'ar putea strecura în acest rânduri.

D. I. Athanasie s'a născut la Săscut (Putna), în anul 1868, e deci într-o vârstă când putem aștepta încă multe lucrări de seamă, pe lângă cele de până acum. Ca să vă faceți o idee lămurită cât era de apreciat la Paris, unde și-a complectat studiile, e de ajuns să spunem, că a fost numit sub-director la Institutul Marey dela Boulogne-sur-Seine.

Știți cât sunt francezii de șovinisti, știți cât preț pun ei pe învățații lor și e deci demn de înregistrat că un Român, a ocupat acest post de seamă. Ar fi putut să fie numit în urmă director, după cât știu, îi s'a oferit acest post, dar d-sa l-a refuzat, de oarece voia să se întoarcă în țară, unde să fie folositor, unde să împrăștie via lumină a cunoștințelor sale.

În 1904 a fost numit profesor universitar de fiziologie generală și compara-tă, post pe care îl ocupă și acum.

În 1907, împreună cu alți învățați de seamă, dânsul fiind inițiatorul și sufletul, a înființat „Reuniunea biologică din România”, la care au aderat 30 de membri, numărul lor fiind în prezent mult mai mare. Printre alții, cităm pe d-nii Babeș, Antipa, I. Cantacuzino, Bușilă, Brückner, Călugăreanu, Grădinescu, G. Marinescu, A. Obregia, A. Ostrogovich, C. Parhon, N. Paulescu, A. Popovici Bănoșanu, G. Proca, D. Voinov, E. Teodorescu și mulți alții, toți distinși prin cercetările lor personale. D. I. Athanasie e secretarul general al acestei asociații-

unii și nu e deci de mirare, că ea prosperează. Ceva mai mult, societatea biologică din Paris, în care d. Athanasie număra mulți prieteni, a dat tot ajutorul ei înființării și prosperării societății române. Ba Rușii, minunați de progresele făcute de învățații unui stat așa de mic prin întindere și populație, au înființat și ei, de curând, o asociație similiară.

A publica numai titlurile comunicărilor și studiilor științifice datorite d-lui I. Athanasie, ar fi a umple o coloană întreagă.

Între altele, împreună cu Carvaillo a făcut cercetări asupra mecanismului acțiunii anticoagulante a injecțiilor intravenoase de peptonă, ajungând la rezultate interesante; asupra coagulării sângelui, apoi a studiat acțiunea temperaturilor înalte asupra inimii animalelor vii. Tot cu d. Carvaillo a studiat munca musculară și ritmul inimii. Nu a rămas o ramură a fiziologiei, la care să nu fi adus contribuții personale, astfel a făcut cercetări pentru circulația limfei, respirațiune, căldură animală, secrețiuni, nutrițiune, locomoțiune, sistemul nervos, fiziologie comparată și chiar farmacodinamie și patologie experimentală. A colaborat apoi cu diferite articole la dicționarul de fiziologie al ilustrului Charles Richet și în laboratorul de fiziologie dela școala de medicină veterinară, ce a condus timp de 3 ani, sau făcut, cu sfaturile d-sale mai multe lucrări de seamă de către d-nii Papazoglu, Heberling, N. Florescu și Teodorescu.

D. I. Athanasie a avut și polemici, atunci când a găsit că era nevoie pentru a se înlătura o eroare științifică și deși subiectul era pur fiziologic, găsim și unele considerațiuni asupra definiției spațiului, necesare pentru clarificarea chestiunii discutate.

Cea mai bună încheiere a acestui rezumat e chiar sfârșitul raportului pe 1912, citit de d. I. Athanasie în calitate de secretar general al societății biologice. D-sa spunea între altele:

„...pe tărâșul biologic, Românii știu să contribuie cu propria lor muncă la înaintarea științei și nu se mărginesc numai în a se folosi de munca altora. Țara noastră are din acest punct de vedere o mare datorie către țările, care i-au dat știința de care s'a servit în dezvoltarea sa până în prezent.

Să spunem aceasta cu glas tare, pentru ca să fim auziți și să cerem cu insistență, mijloacele de studiu necesare, pentru a ne achita în mod conștiințos, de partea de datorie ce ne revine în științele biologice”.

Noi putem însă să adăugăm, că în țările civilizate, nu atât statul, cât particularii, ajută direct instituțiile mari științifice, unde învățați de seamă își sacrifică viața întreagă pe altarul științei. Oamenii luminați și bogați din toate țările, aduc obolul lor pentru instituțiile unde se fac cercetări serioase. La noi, darurile generoase privesc numai anumite instituții de binefacere, să nu uităm însă, că cele mai mari binefaceri științifice le poate da și deci ea trebuie în primul rând încurajată.

Victor Anestin

## Astronomia și Literatura

### BALANȚA SAU CUMPANA

Balanța (sau Libra pe latinește) e o mică constelație așezată în zodiac, între Fecioara și Scorpionul. Principalele stele care o compun formează un patrulater, aproape un paralelogram. Probabil că aceste stele au fost reunite sub figura unei balanțe cu vr'o trei sute de ani înainte de Christos, când echinoxul de toamnă se întâmpla tocmai în momentul când soarele se afla pe marginea de vest a constelației.

Egalitatea zilelor cu nopțile în acel sezon sugera repede ideea unei balanțe.

Virgiliu în Georgice se adresează astfel împăratului August:

„O tu care într-o zi vei fi admis în consiliul zeilor, vrei tu, nouă astru de vară să te așezi între Virgina Erigone și între ghiarele Scorpionului? Deja înaintea ta arzătorul Scorpion își retrage ghiarele pentru ca să îți lase un spațiu îndestulător.”

După acest pasagiū s'a crezut că Balanța n'a fost introdusă în zodiac de cât pe timpul împăratului August. Aceasta e o eroare, de oare ce grecii și egiptenii îi dăduse cu mult mai înainte acest nume.

Virgil însuși pare să recunoască Balanței o altă origină, în alte versuri:

„Când Balanța face egale orele de muncă și acele de somn, când ziua și noaptea își împarte de-o-potrivă lumea, plugarii conduceti la câmp taurii voștri.”

De demult, la echinoxul de toamnă Soarele nu mai e Balanța așa că e o licență astronomică în versurile de mai jos ale lui J. B. Rousseau:

Soarele a cărui violență  
Ne-a moleșit atâta vreme  
Armează cu focuri mai puțin arzătoare  
Razele ce ne trimete carul său,  
Și mai pacinic în drumuri  
Lasă cerească Balanța  
Să fie arbitru nopților și zilelor.

Anticul poet grec Aratus spune că:

Dreptatea, supărată pe rasa oamenilor  
Sbură către ceruri și își fixează  
Locuința în acea regiune  
Unde noaptea se vede și  
Fecioara lângă strălucitorul Văcar.

O altă origină atribue Balanței marele poet englez Milton în Paradisul Pierdut. Când îngerul Gabriel descoperi pe Satan în Paradis, o luptă teribilă era să înceapă între ei;

Acum lucruri teribile  
Ar fi urmat; în această luptă  
Nu numai Paradisul dar și bolta înstelată  
A cerului său poate și toate elementele  
S'ar fi ruinat, torturate și sfâșiate  
De violența conflictului, dacă curând  
Cel Etern, pentru a preveni o asemenea  
[dispută]  
N'ar fi atârnat pe cer Balanța de aur ce  
[încă se vede]  
Între Astrea și semnul Scorpionului.



În această balanță Dumnezeu așeză soarta luptei defavorabilă, lui Satan, care văzând de mai înainte rezultatul pe cer, fugi cu toate negurile nopții.

În următorul pasagiū din *Divina Comedie*, Dante arată că Balanța se scoabă sub cerul vizibil când noaptea se lungește spre iarnă, Balanța fiind o constelație de vară:

Noaptea, care se învârteste pe cerc opus

[Soarelui,

Eșia din Gange afară cu Cumpenele

Ce-î cad din mână când ea se lungește.

Cyrano de Bergerac, în faimoasa piesă a lui Rostand, descriindu-și călătoria la Lună, spune cu o comică volubilitate:

În pulpa mea eu aduc un dinte

A Ursei Mari și cum, trecând pe lângă

[Trident,

Am voit să evit una din cele trei sulii

[ale sale

M'am pomenit căzut tocmai în Balanța

Al cărei ac și acum arată, acolo sus,

[greutatea mea

Gabriel Donna

## HENRI POINCARÉ

Despre Henri Poincaré, au vorbit în timpul din urmă sute de învățați din toate țările. Un studiu complet însă asupra vieții și lucrărilor lui nu este însă de cât acela pe care l'a scris d. Ernest Lebon, profesor universitar din Paris. Afară de acel studiu, d-sa a însoțit ediția a doua a scrierei *Hypothèses cosmogoniques* a marelui învățat, de o biografie amănunțită, pe care a tipărit-o și în broșuri separate. Din această din urmă broșură extragem amănuntele de mai jos.

Henri Poincaré s'a născut la Nancy, la 29 Aprilie 1854. Abia în clasa a patra de liceu îi se deșteptă aptitudinile sale pentru matematică. Urmă apoi școala poli-tehnică și fu numit în urmă elev inginer la școala națională superioară de mine. Tot atunci începu el cercetări personale și fu numit în diferite posturi ale învățământului. Descoperi funcțiunile *fuchsienne* la 27 de ani și apoi începu o frumoasă serie de cercetări ce l-au acoperit de glorie. Profesor de astronomie matematică, de mecanică cerească, de electricitate, la cele mai înalte școli din Franța, Poincaré a murit în 1912, la o vârstă când putea să producă opere și mai de seamă.

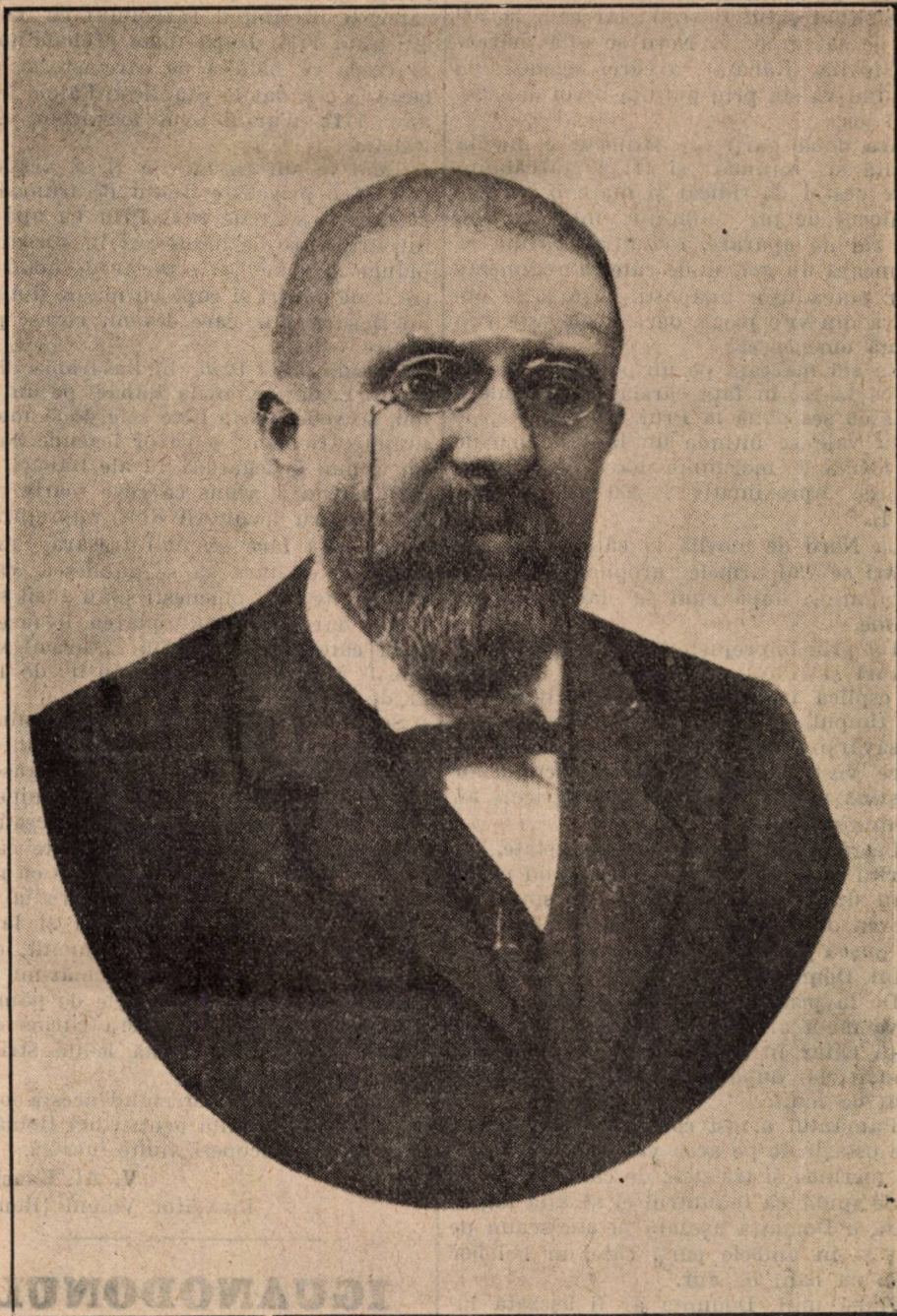
Filozofia, matematica, astronomia, mecanica, fizica, chimia, etc., toate științele îi dădăscă câte ceva. După el, învățatul trebuie să lucreze „de plăcere”, fără o preocupare materială. Știința nu e nici morală nici imorală; o știință care nu s'ar gândi de cât la aplicări imediate, ar fi o „bucătărie”. Învățul studiază natura fiind că e frumoasă și tocmai pentru această frumusețe specială, se condamnă învățul la o muncă lungă și grea. „Știința e mare, e frumoasă, e bună. Acei cari o cultivă pentru ea însăși, se vor simți purificați de acest cult dezinteresat”.

Știința duce la triumful spiritului, cu-

getarea durează numai o clipă „cugătarea nu e de cât un fulger în mijlocul unei nopți lungi, dar acel fulger e totul”.

Ca matematician, Poincaré generaliza, îi plăceau orizonturile întinse, chiar când erau uneori nedesluite. Generali-

*mogonice*, care nu e de cât cursul pe care l'a ținut la Sorbona, e una dintre cele mai mărețe scrieri ale veacului nostru, căci ipotezele cosmogonice, vechi și noi, trecute prin tăișul criticii lui, devin mai bine înțelese, le vezi mai ușor ca-



zând, a putut el să facă descoperiri neașteptate în matematică.

Erudițiunea lui era colosală, el știa ceea ce știu numeroși specialiști și chiar ca literat, Poincaré era un stilist demn de invidiat. Ultima lui scriere, *Hipotezele cos-*

litățile, ca și defectele. Ca om, Poincaré era de o bunătate rară. El nu știa ce e vanitatea, răutatea, el nu putea să aibă dușmani, ci numai admiratori.

Henric IV al Franței s'a născut la 14 Decembrie, 14 veacuri, 14 decade și 14 ani după I. C. A murit la 14 Mai. Numele îi era compus din 14 litere (Henri de Bourbon). A trăit de 4 ori 14 ani, 4 ori 14 zile și 14 săptămâni. A fost rege al Franței timp de 14 ani. A fost asasinat la 14 Mai.

Naturaliștii au numit *omidă geometru*, o omidă care când merge, pare că măsoară terenul cu lungimea corpului ei.

Dacă numeri 200 de numere pe minut, îți trebuiesc 9512 ani ca să numeri până la un trilion.



## Movila „Răbăia“ din jud. Fălciu

— Legende din bătrâni —

La 15 km. departe de orașul Huși în partea de N. E. spre malul râului Prut, este situat satul Rășești; iar cam la 200 m. de sat drept la Nord se află marea Movilă „Răbăia“, a cărei legendă, pe cât îmi va sta prin putință o voi descrie mai jos.

Are două părți: I) Mijlocul e movila înaltă și rotundă și II) e tărcălaul care destul de ridicat și mare îi încinge mijlocul de jur împrejur, întocmai ca un zid de apărare, înăuntrul căruia se formează un gol, unde câte-va regimente s'ar putea ușor adăposti, fără a se observa din vr'o parte, dacă acolo este vr'o ființă omenească.

Ea stă măreață pe un platou întins de la N. la S., în fața căreia se deschide o vale cu șes până la Prut. Nu departe, pe aceea vale se întinde un lanț de movile în formă de morminte mari, pe o lungime de aproximativ 2—300 m. direcția N. E.

La Nord de movilă la câte-va sute de metri se văd urmele gropilor de pâine (grânare), după cum se făceau în vechime.

Tot prin împrejurimile ei, se găsesc săpături și ridicături, pe care bătrânii le explică în diferite chipuri; dar care cu timpul, s'au șters și se vor șterge cu desăvârșire, de oare-ce nu departe de ia spre Vest se întinde țarina locuitorilor băștinași, cari prin lucrările agricole au schimbat totul.

Bătrânii spun că servea de cetate, iar vârful ca punct de observare, când năvăleau dușmanii; unii bătrâni spun, că servea de loc pentru fabricarea prafului de pușcă pentru tunurile de cireș ale marelui Domnitor Ștefan.

De la prima vedere se cunoaște că e ceva făcut anume, se spune că ar fi făcută chiar în timpul marelui Domnitor Ștefan; iar după spusele altor bătrâni și mai de mult.

Pământul a fost cărat din vale de către ostașii de pe acea vreme cu sacii lor de merinde și traistele de cai.

Se spune că înăuntrul ei se află îngropată o Domniță așezată pe un scaun de jilț și în ambele părți câte un boloboc plin cu bani de aur.

După unii, Domnița ar fi așezată într'un cavou zidit din piatră și ca probă este că bătând puternic cu ceva greu la baza movelei ar scoate sunete de gol.

În timpul din urmă s'a făcut și o săpătură destul de mare în care s'ar fi găsit: puști, săbii, lănci, baltage, cari după spusele bătrânilor s'ar fi trimise la muzeul din București. De și acei ce au pus să se facă săpăturile au avut intențiuni de a ajunge la vasele cu bani, după cum spun bătrânii, întâmplarea a fost amarnică; se spune că o putere nevăzută făcea ca lucrătorii să-și piardă mințile și fără a-și mai da seamă ce fac se loveau spărgându-și capetele. În fundul acestei săpături se vede o borbă, care se crede că ar merge până la cavou Domniței, pe acea deschizătură ascultându-se cu urechea se aud vute din năuntru.

În partea despre răsărit a movelei se

află o eșire de 4—5 m. unde se spune că porți mari de fier închideau intrarea.

Asemenea eșire mai este și în partea de Sud, drumul ce duce drept la o groapă unde se spune că acolo ar fi fost un bordei, care ar fi servit pe timpuri locuința pentru D. Cantemir, Domnul Moldovei, Petru cel Mare și chiar Impărătesei Ecaterina în timpul războiului cu Turcii din anul 1711. După toate probabilitățile se crede că bătălia de care istoria vorbește că s'a dat la Stănilești-Fălciu în anul 1711, n'ar fi avut loc acolo, ci la Răbăia.

Când te sui pe movilă și se arată ochiului o priveliște destul de frumoasă: la răsărit se vede râul Prut cu apa lui turbure, care de multe ori în cursul lui plânge și geme, că servește de hotar între două surori și rupe cu mânie din malul Basarabean, care devenit rusesc prin răpire.

Dincolo peste Prut, în Basarabia direcția N. E. de la movila Răbăiei pe un platou, se vede foarte bine cele două movile numite „Gemeni“ a căror legendă bătrânii le pun în legătură cu ale Răbăiei. Astăzi movila a ajuns ca ceva foarte obișnuit pentru locuitorii din împrejurimi, nimic nu-i face să mai tresară, mulți calcă pe ea fără să se gândească, că acolo multe vieți omenești și-au găsit sfârșitul; dar când întâmplarea îi face să vadă câte un os exclamă „sărăcii strămoși!“ și se întreabă de ce o fi: de Turci or de Români.”

Schelete omenești și chiar de animale se găsesc în deajuns, cioburi de lut, oale și câte altele. Când eram copil, găseam multe de acestea, cari pentru mine atunci deși le cercetam puțin, erau de mică importanță. Mi-aduc aminte că în o zi frumoasă de vară, m'am dus cu niște camarazi de școală în plimbare la movilă. Ne-am uitat la săpături și la un mal am zărit ceva, am scormonit, erau câte-va oale de lut, diferite mărimi. Ne-am jucat cu ele trântindu-le de pământ, dar ceia ce pentru noi era curios e că ne-au năcăjit mult până le-am stricat: erau foarte tari.

Istoricii noștri cercetând aceste locuri de mare importanță pentru noi Români, cred că ar descoperi multe lucruri.

V. Al. Enache

învățător Văleni (Roman)

## IGUANODONUL

Iguanodonul era un fel de cangur enorm, cu picioarele de dinainte mult mai scurte de cât cele dinapoi, cu o coadă ce-i servea ca un al cincilea picior. Acest animal colosal se nutrea însă cu plante și gravura noastră reprezintă pe iguanodonul reconstruit în parcul lui Hagenbeck din Hamburg. Erau animale inocente, dar de sigur foarte mândcioase și nu mai rămănea frunză pe unde trecea el.

Iguanodonii trăiau în era mezozoică, sau secundară, pe vremea animalelor numite Ichtiosaurul, pleriosaurul, stegosaurul și triceratops și a reptilei sburătoare numită pterodactilul. Despre triceratops vom vorbi în curând reproducând frumoase gravuri.

## AERUL LICHID

După cum omul a putut să învingă rezistențele opuse de natură, adică: să învingă rezistența munților prin ajutorul dinamitei; să meargă pe deasupra lor și prin ei; să meargă pe deasupra apelor și prin ele, cu ajutorul: podurilor și al vapoarelor; să plutească în aer cu ajutorul: aeroplanelor, baloanelor, etc.; tot așa e știut să transforme unele din ele — d. ex.: Apa se știe că e lichidă, dar transformată de însuși natura în stare solidă (ghiața) și în stare gazoasă (vapori). Aerul e gazos, dar nu a putut fi transformat de natură de cât cu ajutorul omului și numai în stare lichidă.

Grație înțelepciunii lui s'au putut inventa mașini cu care să se transforme acest corp gazos. Cel dintâi om care a putut face aceasta, a fost: *Dewar*, iar al doilea *Linde* în Germania. În urmă s'au mai inventat și alte sisteme de către: *Hampson* în Anglia, *Tripler* în America și *Claude* în Franța.

Pentru a putea lichidifica aerul, ne trebuie o temperatură de — 193°. Această temperatură nu poate fi produsă prin nici un amestec refrigerent ci prin ajutorul *destinderii*. Destindere se numește trecerea unui gaz de la un volum mic și o apăsare mare la un volum mare și apăsare mică. De aceea un gaz când se destinde se răcește.

Aparatul lui *Linde*, care este cel mai întrebuițat este format dintr'un compresor cu două cilindri și trei serpentine de cupru. Aerul intră în primul cilindru, se comprimă la presiunea de 20 atm. și trece în al doilea unde se comprimă la 200 atm. De aci trece în primul serpentin care este răcit printr'un amestec refrigerent de ghiață și clorură de calciu. Aerul astfel răcit, trece în al doilea serpentin mai mare, unde revine la presiunea de 20 atm. Cu ajutorul unui robinet, trece în al treilea serpentin și de aci din nou în al doilea cilindru, urmând mereu același drum. O parte din aer se lichidiază și trece printr'un robinet într'un vas cu pereții dubli unde e vid. O mașină de felul acesta, poate fabrica până la 15 litri de aer lichid pe oră. Temperatura este de — 193°.

Experiențele cu aer lichid sunt cele mai frumoase. — d. ex.:

1) Introducând aer lichid într'un vas de sticlă simplu, vasul nu rezistă și se sparge.

2) Dacă se ia o eprubetă cu mercur și se introduce în aer lichid, se solidifică. Spărgând sticla, rămâne numai mercurul solidificat în formă cilindrică. Se prinde acest cilindru cu un clește de lemn și astfel s'a format un ciocan de mercur cu care se poate bate chiar cue.

3) Luând alcool într'o eprubetă, care se introduce în aer lichid, alcoolul se face la început cleios și apoi se solidifică.

4) Un tun de cauciuc, elastic și moale, dacă se introduce în aer lichid, după ce îl scoatem, se face așa de solid, că trabucă spart cu ciocanul.

5) Oțelul muiat în aer lichid, devine fragil și se sparge ca sticla.



6) Dacă se ia un trandafir roșu și se introduce în aer lichid, se decolorează și îi cad foile.

7) Vasele de metal, muiate în aer lichid, se sparg mai ușor.

8) Metalele muiate în aer lichid, sunt mai bune conductoare de electricitate, etc., etc.

Toate acestea sunt numai schimbări fizice. Indată ce corpul a trecut de la temperatura de  $-193^{\circ}$ , la o temperatură mai ridicată, își revine la starea de la început.

Când aerul lichid se evaporează, azotul trece mai repede în stare gazoasă decât oxigenul. Ceea ce rămâne, e mai bogat în oxigen. Atunci temperatura de  $-193^{\circ}$  devine la  $-184^{\circ}$ . Făcând o distilare fracționară, se capătă *oxigenul lichid*. Corpul care ard în oxigen, ard și în aer lichid. d. ex.:

1) Într-o capsulă se pune: cărbune cu aer lichid, căroră li se dă foc: se produce o ardere cu scântăi.

2) Punând într'un tub metalic: cărbune, vată și aer lichid, dându-le foc: se produce o explozie.

3) O bucată de vată, udată cu aer lichid și aprinsă, arde numai decăt.

După cum am văzut, dacă se pune într'un vas de sticlă simplu aer lichid, vasul se sparge. Pentru aceste motive, el se păstrează în vase de sticlă, în formă de balon sau cilindru, însă cu câte două pereți care sunt lipiți numai la partea de sus. Locul dintre ei, e vid. Pereții sunt argintați. Se argintează pentru a împiedica intrarea căldurii din afară. Înăuntru. Căldura nu poate fi transmisă nici prin raze, deoarece pereții fiind argintați, razele sunt reflectate. Acest fel de vase, au fost inventate de: *d'Arsonval* de la Paris și perfecționat de: *Denvar* de la Londra. În comerț se găsesc vase *thermos*, cu două pereți fără aer. Ele păstrează timp de 12 ore, temperatura: caldă sau rece.

Aerul lichid se întrebuințează în știință la lichefacerea mai multor gaze. În industrie servește la producerea de temperaturi înalte, cu ajutorul oxigenului lichid ce-l conține.

În București se fabrică în mare cantitate cu mașini *Linde*.

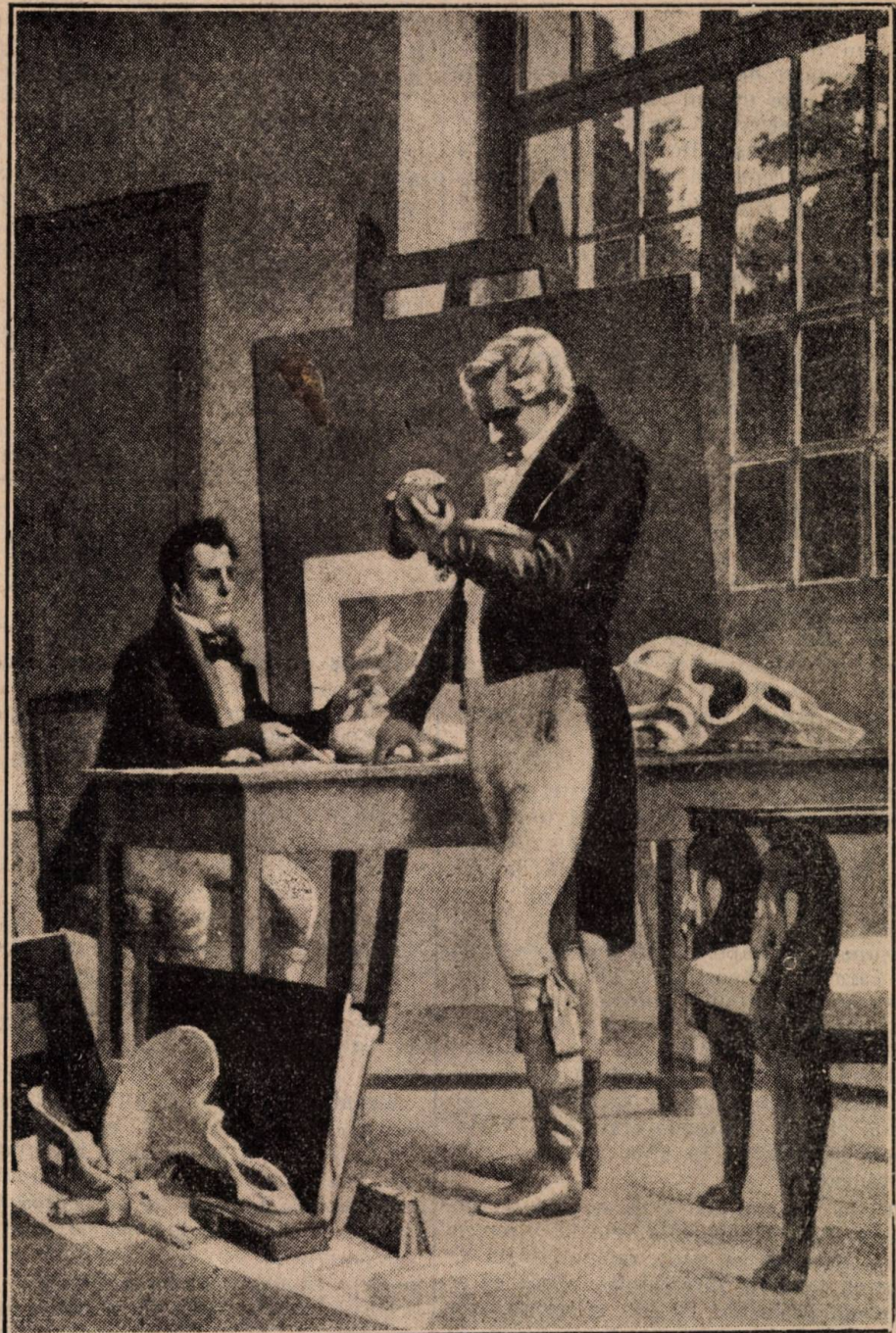
Ch. Iliescu Loco

## O țară care urăște universitățile

Brazilia este singura țară civilizată, unde nu există nici o universitate. Sunt școli de medicină, de drept, de mecanică, etc., dar aceste școli diferite n'au fusionat nici odată sub o administrație autonomă, ceea ce este caracteristica universităților. Cuvântul de „doctor”, „licențiat” și alte titluri universitare, nu se acordă în școlile speciale braziliene, fiind socotite ca antidemocratice. Brazilienii cred că aceste titluri pe care tineretul studios se forțează a le căpăta, nu servesc la nimic precis, și îndepărtează tineretul de la alte ramuri de activitate mai productive cum sunt comerțul și industria.

M. Niculescu

## GEORGES CUVIER



Cuvier identificând rămășițele animalelor antedeluviene

S'a născut în 1769 și a murit la 1832. Anatomist francez, care a dat un mare imbold zoologiei, formând o adevărată școală. Geoffroy de Saint Hilaire, de și puțin mai tânăr de cât Cuvier era profesor la Muzeul de istoria naturală din Paris. El invită pe Cuvier, care era la Monthéliard să vie la Paris, unde acesta deveni primul asistent al său, apoi profesor la Grădina plantelor.

Cuvier a scris *Le règne animal* (1816) în care și-a publicat toate rezultatele la —care ajunsesse, între altele o clasificare a

animalelor. El dovedea apoi legătura dintre organele animalelor și întemeia studiul paleontologiei. În gravura alăturată îl vedem determinând rămășițele unor fosile. A murit subit la Paris. Afară de scrierea citată mai sus, a mai publicat: *Raport istoric asupra științelor naturale* (1810); *Memoriu pentru istoria și anatomia moluștelor* (1816); *Cercetări asupra osemintelor fosilelor quadrupedelor* (1812), *Istoria naturală a animalelor* (1798 1799).

Nuamăi cu aurul scos din Transvaal în 1901 s'ar fi putut obține un obelisc care să egaleze pe cel mai mare obelisc din Egipt în volum și greutate,

Producția cărbunelui în 1912 putea să servească la construirea a 68 piramide ca cea de la Gizeh.



## O vânătoare de urși

Eram 20 de vânători: ofițeri și civili, și 12 oameni de serviciu. Fiecare vânător avea câte un cal de munte, care se pricepeau perfect să ne urce pe locurile cele prăpăstioase. De dimineață de la ora 5 am început să urcăm când călare, când pe jos, cum am putut până la ora 8 seara. Am împuscat două capre negre. Caprele erau într'un număr așa de mare, încât nici odată nu aș fi crezut că în țară la noi se mai găsesc așa de multe. Am întâlnit mai des o pereche, dar nu e mai puțin adevărat că am găsit foarte des ciupoare de câte 10—30. Era o frumusețe să vezi cum ciupoare de câte 30 indivizi pășunau pe paturile din vârful munților. Dacă ne zăreau, ceea ce se întâmpla dela o distanță de 400—500 de m., imediat se urcau în vârfurile stâncoase ale munților, unde îți trebuia cel puțin 4—5 ore ca să ajungi acolo.

Dar noi nu ne-am dus în munți după capre, ci anume pentru urși, care într'adevăr sunt mulți. În culmea munților am gonit după urși 8 zile. Am ajuns chiar pe teritoriul austro-ungar, unde ca și la noi nu era suflăt de om, afară de noi.

Eram cu toți zdrobiți umblând prin prăpăstii după urși. Caii noștri au rămas în vale nemaî putând să urce mai departe, cu ei fiind periculos și imposibil. Lagărul nostru era o țârlă de ciobani, părăsită, pe platoul „Bulzul”. Era la 28 Septembrie 1910. Caii noștri ziua pășunau și noaptea erau legați de țârlă în care ne adăpostisem. Timpul se strica, nori continuu și ploaie fără încetare, urși am văzut 4 fără a-i putea împușca fiind prea departe.

Până aci aveam proviziuni de hrană în belșug, dar acum se terminase totul, până și sarea. Noptile erau frig. Ne-am decis să plecăm în ziua următoare de dimineață.

Pt la ora unu noaptea, când toți dormeau duși de oboseală, ploaia începuse bine, deodată se aude zgomot, țârla se elatină în toate direcțiile, părea că se dărâmă peste noi, 20 cai smuceau, rupând lanțurile și cozile de căpăstru. 12 oameni de serviciu care se găseau într'un bordei pe jumătate dărâmat, strigau cât îi lua gura: „Săriți! Urși! ne mănâncă caii!” Caii tropăind, sforăind și nechezând o luară la fugă prin întunericul nopții. Toți sărirăm cu armele afară, dar nu mai văzurăm nici cai, nici urși, doară auzirăm în prăpăstii îndepărtate nechezând câte un cal. Immediat prin acel întuneric oamenii noștri au fost trimiși după cai. S'au întors odată cu ziua fără ei. Din nou i-am trimis în căutarea cailor întorcându-se târziu seara, însă numai cu 18 cai, doi lipsea. Am mai trimis din nou să-i caute, dar nici caii, nici scheletele lor nu l-au găsit. Din caii găsiți, unu era sfâșiat de ghiarele ursului la gât, și mai rău la crupă.

Afacerea asta ne-a provocat o întârziere de 3 zile. În fine ne mai găsim cei doi cai, am pus caravana în mișcare coborând. Sosiți abia seara în valea Cernuei, nu am putut trece, din cauza ploilor.

Țârla era foarte furioasă, acoperită cu arbori și trunchiuri care treceau cu o înțeleală uimitoare. Pod peste Cerna nu era în acele pustiiții, și dacă ar fi fost nu ar fi putut rezista contra furiei cu care se rostogolea la vale. Deci ce rămăncea de făcut? Am găsit o boltitură de stâncă unde am bivuiat și am lășinat două zile de foame. Nu mai avem nici măcar o fărâmiță de pâine, sau mălai. Singur colonelul, care era cu noi mai avea câteva grame de țuică. Când noi leșinam de foame, colonelul în ciuda noastră trăgea câte un gât de țuică, răzând și făcându-ne morală, spunând că nu trebuie să ne vârtim de foame, ci trebuie să ne deprindem cu mizeria și foame, căci dacă vom intra într'un război, vom întâmpina alte necazuri mult mai mari. Dar noi abia mai puteam răspunde, așa de lăniți eram. Unul din noi avea în crupă

pe de foame. Când eram mai desperați, vedem venind unul din oamenii noștri cu un braț de ciupercă, ce cresc pe pomi în pădure. Le-am pus într-o oală cu apă, le-am fier fără sare și am tăbărat cu toți, cu colonelul cu tot. Cum era gustul acelor ciuperci să nu ne mai întrebe nimeni.

În fine după două zile Cerna s'a dăruit și am trecut-o.

Drept mulțumire că vânătoarea noastră de urși a reușit pe deplin, în sat am început târgul și am plătit de fiecare cal pierdut câte 125 lei. Sosind în Severin am dat câinilor cele două frumoase capre cu piele cu tot. M'am ales cu 4 cornişoare de capră neagră. Astfel s'a sfârșit faimoasa noastră vânătoare de urși!

Loc Com. E. Hacic

## Noutăți științifice

**Rănilor produse de puștile moderne** — Profesorul Monprofit din Angers, care a fost însărcinat cu o misiune chirurgicală la ambulanțele grecești din Salonic, arată că accidentele cauzate de gloanțele moderne sunt foarte neînsemnate. S'a micșorat calibrul puștelor, s'a mărit iuteala și aceasta are ca rezultat faptul că rănilor nu mai sunt grave. În carne, gloanțele trec fără să cauzeze mari turburări. Rana se cicatrizează în câteva zile. Unii soldați cărora le fuseseră plămâni perforați, tot s'au vindecat repede. Rănilor făcute în pântec sunt mai grave. Focul artileriei este însă îngrozitor, gloanțele șrapnelor sfărâmă oasele.

**Tunul... Akeley.** — E un tun care nu face victime, din contră aduce foloase mari. E un aparat curios, inventat de un... taxidermist, adică de un împăstor de păsări și servește la aruncarea unui strat de ciment ce imediat se întărește. Taxidermistul în loc să prepare foripe pe care să pună pisesele animalelor pentru muzeu, s'a gândit că în loc de ipsos, s'ar putea servi de ciment și așa a inventat tunul lui, aparat cu ajutorul căruia prin niște tuburi de cauciuc, proiectează cimentul ce se întinde ca o poșgiță, dar poșgiță foarte durabilă. Când asvârle cimentul, asvârle în același timp printr'alt tub portativ și apă și cimentul se amestecă cu apă, în urmă întărindu-se repede. În prezent tunul cu ciment servește să transforme o casă de lemn într-o elegantă casă bine cimentată, servește apoi la întărirea terenurilor ce se surpau mereu în canalul Panama și în sfârșit are multe alte întrebuințări acest aparat care a făcut pe bietul taxidermist, milionar.

**Călătorie la o stea.** — Soarele merge în spațiu cu 20 km. pe secundă, iuteală foarte modestă, căci Pământul se învârtă în jurul Soarelui cu 30 km. pe secundă, iar unii sofi s'bor cu sute de km. pe secundă. Abatele Th. Moreux face socoteală că numai cu 20 km. pe secundă, dacă Soarele s'ar duce direct spre stea-

ua cea mai apropiată, spre alfa din Centaurul, de la care ne vine lumina în 4 ani și jumătate, am ajunge în vecinătatea acelei stele după o călătorie de 69.000 ani. (După *Cosmos*).

**Microradiografia.** — D. Pierre Goby a prezentat Academiei de științe din Paris un metod nou pentru întrebuințarea razelor X. Sunt animalcule microscopice, care din cauza opacității corpului lor nu pot fi studiate, de și microscopul le mărește destul de mult. D. Goby, întrebuințând razele Roentgen a învins această greutate, mulțumită unui dispozitiv special pe care l'a inventat.

**Insectele luminoase.** — D. Raphael Dubois a stabilit că organele luminoase ale lampyreilor noctiluice sunt niște glande, unele glande având o secrețiune internă, altele externă. Organele fotogene (producătoare de lumină) ale insectelor arată foarte bine amănuntele modului de funcționare ale glandelor cu secrețiune internă.

**Teză de medicină curioasă.** — Revistele științifice dirijate de jesuiți jubilează, de oarece d-na Jeanne Bon, a isbutit să își ia titlul de doctor în medicină cu o teză intitulată „Teză asupra câtorva vindecări la Lourdes”. Se știe, mai cu seamă dacă ai citit *Lourdes* de Zola, că există credința, cum că o apă anumită din acea localitate, sfântă de Sf. Maria, vindecă orice boală. D-na Bon studiază cazuri de vindecări de boale ca oftica, cancerul, fracturi etc. Pe de altă parte, facultatea nu a refuza până acum nici unui candidat acel „imprimatur” și ar fi fost un caz excepțional să refuze pe d-na Bon. Insuși catolicii se miră însă că s'a putut lua doctoratul cu o teză ce susține că boalele se pot vindeca și cu apa din Lourdes.

**Stărcii.** — Revista engleză *Field* (Câmpul) publică lungi discuții cu privire la faptul, dacă stărcii sunt folositori, sau vătămători, penru a ști, dacă trebuiesc încurajate, sau să-i exterminem. Părerile sunt însă împărțite. Unii au găsit pești în stomacul stărcului, alții susțin că el



omoară șoareci, șopârle, broaște. Discuția nu a ajuns până acum la nici un rezultat.

**Pisica în Australia.**—Știți cu toții, că în Australia, unde nu erau iepuri de loc, au fost aduși câteva perechi de iepuri și peste câțva timp, terenul fiind favorabil, s'a ajuns la sute de milioane de iepuri, ceea ce e un dezastru pentru agricultură. Văzând prostia ce au făcut, bieții Australieni, care nu aveau de loc pisici, au adus câteva, tot din Europa. Pisicile au început să dea goană iepurilor și pe semne că bine nutrite, s'au făcut și mai productive. Azi sunt în Australia milioane de pisici, mai toate sălbatice, care vânează păsări, oposum, și chiar miei. Unii cotoi cântăresc până la 9 kgr. și au măriri neobișnuite. Australienii au constatat că au făcut a doua prostie și au adus acum câini; câinii însă nu sunt lăsați să se înmulțească peste măsură, căci ei ar deveni și mai periculoși.

**Alpii asasinii.**— În 1912, Alpii nu au făcut decât 95 victime; de obicei face și mai multe, astfel în 1911 au fost 132, în 1910 au fost 128. În 12 ani numărul victimelor a fost de 1117.

Muntele Blanc, într-o singură zi (15 August 1912) a făcut 3 victime.

**Bilanțul emigrațiunei.**— În 12 luni, numărul emigranților debarcați în Statele-Unite a fost de 838.712; au mai fost 178.983, dar aceștia erau în transit, se îndreptau aiurea. Tot în acest timp 333.262 persoane au plecat ca să nu se mai întoarcă, 282.030 au plecat dar se vor reîntoarce.

În general populația Statelor-Unite s'a mărit în ultimul an numai cu 401.863 imigranți, cifra cea mai mică ce s'a înregistrat de 25 ani încoace.

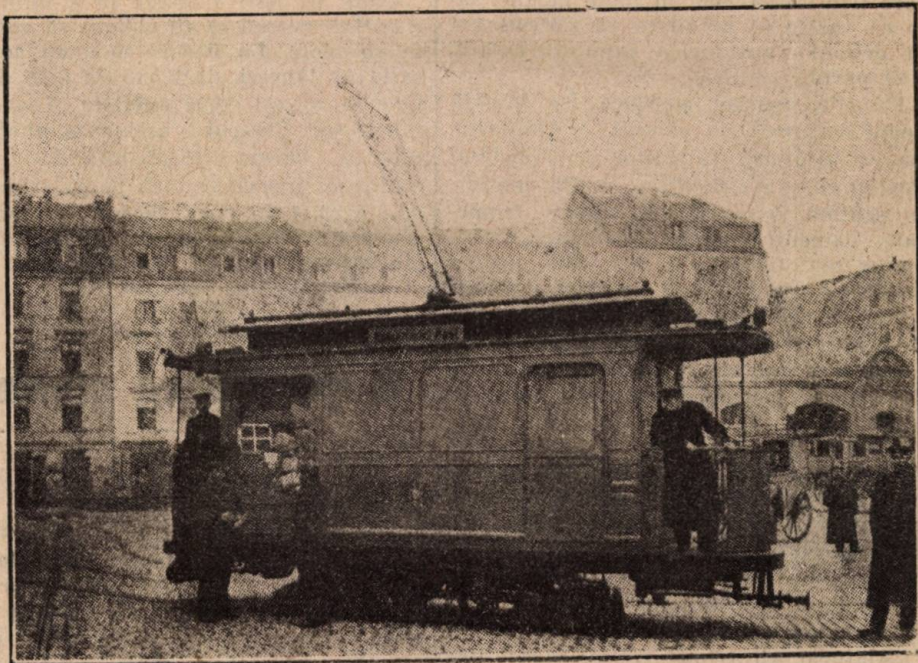
**Mașină de scris note muzicale.**—Era inevitabil, trebuia să se invente și o mașină de scris pentru copiat note de muzică. Azi există asemenea mașini, sistem „la Dactyle”. Dispozitive speciale permit să scrii în cheia de sol, sau cheia de fa, și să imprimi toate notele obișnuite. Va servi celor care n'au tipărit încă ceea ce au compus și vor să aibă totul scris frumos.

**Carieră de fosile.**— În basinalul râului Daim Rouge din Canada s'a dat peste o adevărată carieră de fosile; două vagoane au fost încărcate cu oasele lor. Între altele, e un schelet complet de *Saurolaphus* din familia Dinosaurului; are 10 metri lungime și pe jumătatea corpului i-a rămas pielea. E apoi un craniu de *Monoclonius* (Dinosaur cu coarne) și un schelet complet de *Ornithomimus*. Dinosaur mic cu înfățișarea de pasăre. S'au mai găsit câteva oase din *Ankylosaurus*, un monstru enorm. S'a dat și peste alte schelete ale unor animale necunoscute încă. În primăvară se vor face nouă explorări, căci „mina” de fosile nu s'a isprăvit.

**Muntele cel mai înalt din Europa** nu mai e Mont Blanc. Mai zilele trecute, printr'un ucaz, țarul a încorporat Caucazul în Europa și în Caucaz se află muntele Elbruz, care are 5600 m. înălțime, pe când Mont Blanc nu are decât 4810.

**Ce spune Ramsay.**—La un banchet al

## VAGON POSTAL ELECTRIC



În Berlin circulă vagoane poștale electrice și se pare că sistemul acesta e excelent pentru un oraș întins cu străzi lungi. Lungimea vagoanelor e de 4 m. 80 și înălțimea de 3 m. 40.

Ele poartă pancarta: Kaiserliche Post.

Fiecare vagon are un singur motor de 30 cai putere.

Curentul îl are prin trolley, ca vagoanele noastre electrice. E prevăzut și cu un paratrâșnet.

asociației universitare din Liverpool, a fost invitat și marele învățat Sir William Ramsay, care a ținut o cuvântare foarte interesantă. A spus că în Olanda s'a găsit mijlocul, ca prin căldură, sau frig extrem, să se poată ține pâinea în stare proaspătă timp îndelungat. Profesorul Fischer din Berlin a găsit apoi mijlocul să fabrice zahăr și cafea și e pe cale să fabrice și lapte artificial. Astfel, chimia va putea să realizeze încă multe minuni.

**Kinetofonul.**—Pe scenele a patru teatre mari din New-York s'a dat reprezentații cu kinetofonul lui Edison. Primul film reprezintă pe un bărbat, care explică cum a ajuns Edison la perfecționarea acestui aparat. Potriveala dintre gesturi, mișcările gurii și voce, este cu totul perfectă, crezi că în adevăr, e o persoană vie. Un pianist cântă și auzi perfect tot ce el cântă, un trompetist cântă cu trompeta. Vocile, ca și sunetele, se aud tot așa de bine ca și cum ar fi emise de guri omenești și de instrumente. La urmă apar niște câini care latră. Să nu se uite însă că primul succes cu această invenție l-a avut un francez, la Paris.

**Asociația amatorilor telegrafiei fără fir.**—În Liverpool s'a întemeiat o asociație a amatorilor telegrafiei fără sârmă. Aceasta dovedește că numărul particularilor care se ocupă cu telegrafia fără sârmă, în Anglia, e destul de mare. Cotizația e de 5 shilingi pe an. Asociația va ține conferințe, expoziții etc.

Putem adăoga că *scot-boys* (eclerori) din Anglia, au fost puși să învețe telegrafia fără fir.

**Război evitat de o grevă.**—Grevele sunt

bune din mai multe puncte de vedere. Socialistul englez Keir Hardie povestește în *Labour Leader* că în August 1911, guvernul englez pusese la cale să trimită la Anvers un corp de armă, pentru a proteja neutralitatea Belgiei. În realitate era vorba de un război franco-german și armata engleză trebuia să fie de partea Franței.

Iată însă că izbucnește marea grăvă de pe căile ferate engleze. Armata era necesară acum să protejeze companiile de drum de fier, care erau atacate de lucrători. Astfel s'a... amânat războiul îngrozitor ce se pregătea.

**Germeul paraliziei infantile.**—D-rul Simon Flexner, directorul cercetărilor științifice dela institutul Rockefeller din New-York, a descoperit germeul paraliziei infantile. Se spune că e cel mai mic micro-organism din câte sunt cunoscute până în prezent.

**Transformarea bacteriilor.**—D-rul H. Charlton Bastian dezvoltă o nouă teorie a bacteriologiei. Dânsul spune, că bacteriile sunt supuse la procese de transformare sub influența mediului și o bacterie inofensivă poate să se transforme în bacilii tuberculozei din cauza umedelei, a aerului stricat și a hranei proaste. De asemenea bacilii tuberculozei fiind puși într'un mediu care nu le priște, pot să fie transformați în bacilii inofensivi.

**Cheii sunt oameni energici.**—Un doctor englez a găsit că chelia nu se datorește unei cauze care poate fi înlăturată cu medicamente și unsoare. Chelia e o consecință a unei prea mari energii. Digestiunea excelentă, puternică, face să



se mărească acțiunea inimii și aceasta la rândul ei, prin puterea mai mare cu care trimite sângele în toate părțile, face ca vasele să se dilate, să slăbească și în primul rând pielea capului suferă, deci părul.

Femeile, nefiind energice (se înșeală poate doctorul) nu chelesc de timpuriu. De ce locuitorii tropicilor nu chelesc? Pentru că ei nu cheltuiesc multă energie. În schimb, oamenii din climate temperate, oamenii energici, chelesc. Astfel, nu ar mai fi nici un remediu pentru creșterea părului, sau ar trebui să-ți pierzi energia. Pe caprele trăsurilor din București și Iași sunt numărate persoane fără energie și nu le crește părul, din contra. Ipoteza doctorului e cam subredă.

**Galilei II.**— Astronomul C. G. Abbot despre care am mai vorbit în revista noastră, se ocupă în special cu măsurarea căldurii ce primim de la soare și lunile trecute a publicat rezultate noui ale cercetărilor sale în această privință. Zi-lele acestea a primit din Germania o scrisoare astfel concepută:

„Alăturat vă trimet o tăietură dintr-un ziar cu privire la căldura soarelui. Vă comunic că Pământul nu primește nici o căldură de la soare și pot să dovedesc aceasta în trei chipuri. Tot așa și cu Luna. *Galilei II.*

E mai mult c'asigur că acest al doilea Galileu nu a făcut observații solare în viața lui, de aceea e așa de sigur. Și când te gândești că e plină lumea de asemenea naivi, care n'au încredere în munca stăruitoare și inteligentă a învățaților, ei în toate caraghiozăturile ce isvorăsc din întunericul bieteii lor cuge-tării încălcite.

**Secarea Zuiderzeei.**— Cititorii știu că Zuyder-Zee e un fel de golf între Olanda septentrională și Frizia, aceste două provincii fiind despărțite prin apa golfului. S'a vorbit de multă vreme despre chestiunea de a seca acest golf și a-l reda uscatului. S'a făcut acum proiectul de a se construi un dig enorm, care să despartă golful de mare, transformându-l în lac. Lacul va putea fi apoi uscat în vre-o 32 de ani. Lucrările vor costa 650 milioane lei.

**Cât vor oamenii să trăiască.**— „Daily Mirror” a făcut un referendum cu privire la vârsta la care voeste cineva să ajungă. Răspunsurile au fost foarte interesante. În general, tinerilor li se pare că viața e prea lungă și ei așteaptă mai iute sfârșitul ei. Nu tot așa e cu bătrânii, care știu din experiență, că viața e foarte scurtă. Un agricultor în vârstă de 90 de ani spune: „viața e frumoasă și sper să mai trăiesc vre-o zece ani”. O carăbă în etate de 64 de ani spune că adoră viața și speră să ajungă la 100 de ani. Un avocat în vârstă de 30 ani scrie că vrea să ajungă până la 75 de ani. „După această vârstă, spune el, încetează fericirea ce o încerc de a mânca, de a bea și de a fuma”.

**Vindecarea neurasteniei.**— Medicul Frode Sadolin din Copenhaga a găsit remediu pentru neurastenie. E un remediu care nu costă nici un ban. A făcut studii, a făcut experiențe și a găsit că un neu-

rastenic trebuie să facă o cură de... tăcere.

Omul modern vorbește prea mult. Nu e puțină muncă să fi obligat să vorbești în societate. La fiecare moment conversația ar lăncezi, dacă cel de față nu ar inventa mereu noi subiecte și aceasta nu e ușor. Creerul e asemenea unei rășnite de cafea; întrebându-l prea mult, se uzează și iață neurastenia. Se spune că prin cura tăcerii, doctorul a vindecat pe multe persoane; nu se specifică însă dacă au urmat această cură și doamnele neurastenice.

## O vânătoare ciudată

Vânătoarea îți dă prilejul să vezi multe, și în deosebi pândă îți descopere câte ceva din viața sălbătăciunilor.

Voi povesti, mai la vale o vânătoare la care am asistat și care mi-a dovedit pe deoparte inteligența animalelor, iar pe de alta mi-a arătat că mari și vari sunt patemiile lor, și că în lumea necuvântătoarelor, lupta pentru existență este poate mai înverșunată de cât într'acea a cuvântătoarelor.

Era o seară de toamnă. Mă așezasem la pândă în marginea unei păduri, la capătul unui lan de grâu de toamnă. În așteptarea vântului contemplam peisajul de noapte. Dealurile ca niște momâi uriașe, tolănite, se estompa în nelămurit pe fondul întunecos al cerului. Tarina încrengă părea o umbră așternută pe fața pământului, iar lanul de grâu o mare fără fund. De sus, luna păta pământul cu lumina ei rece, luminând porțișurile și drumurile pustii. O liniște adâncă; nici o mișcare. Din potopul de stele, numai vre-o câteva mai curioase scilipeau scânteilor.

Dar iată că din apa grâului se ridică o mogâldeță; o clipă, două și dispăre. E un epuraș. Fricos și prevăzător cercetează împrejurimile. După puțin răsare din noi, în altă parte. Pe labele de dinăpoi, cu urechile făcute pâlnie, asculta; apoi un salt și iar dispăre. Dar asta ce-o mai fi?? În urma epurării lui o altă dihanie își face apariția. Pășește încet și stă oprește tupilându-se orî de câte orî epurașul se ridică pe labe. E o vulpe. Intrigat de manopera codanei aștept desfășurarea evenimentelor, căci presimt că o dramă are să se petreacă. În așteptare surprize noi se ivesc: mai ese o vulpe și, tot tiptil dispăre și ea, în direcție opusă celei dintâi. Aștept mereu. Nu mai văd nici o mișcare. Unde să fie epurașul? Oare a presimțit el ceea ce-l așteaptă? a fugit? S'a ascuns?

A! iată-l! Ceva mai departe răsare din noi. De data aceasta cercetează mai cu luare aminte și mai indulgent; instinctul poate-l vorbește de-o mare primejdie. Reasigurat se apucă de mâncat.

Așteptarea prinse a mă plictisi: nu stiam ce fac. Să-mi schimb locul de pândă? Să mai aștept? Cunosând șiretenia vulpei, nu mai aveam nici o nădejde că-mi va cădea vre-una la îndemână. Din frământarea acestor gânduri fui deșteptat deodată de un lătrat ca de copoiu, dar ceva mai ascuțit și mai scurt. Un copoiu noaptea, la vânat, singur?

Nu mă dumeream ce să fie! Iară-și țicnește! Intrigat peste măsură mă ridic puțin ca să pot prinde cu vederea un câmp mai larg. Ticuitul se repetă și de-odată văd alergând înspre pădure un epuraș; fugea în coace de rupea pământul. În urma lui venea și copoiul: un cogemete vulpoi ce nu-l slăbea un pic. Pe dată am înțeles situația. Vulpea se prefăcuse în copoi și mâna epurașul. În goana aceasta nebună o vlată era în primejdie, cea a epurașului. De izbutea s'ajungă din vreme în pădure, era scăpat. Încă vre-o câte-va clipe și scăparea-i asigurată. Pădurea îl aștepta să-l dosească în tainiile ei misterioase. Și epurașul fuge cu toată disperarea celor desnădăduiți. Uite-l în zare: una, două, trei!... și... ca două năluci răsărite din văzduh, cele 2 vulpi de mai odinioară, se renead asupra epurașului și-l înfacă. Mai în aceiași clipă sosește și vulpoiul copoiu. Din vâlmășagul luptei răzbat, până la mine, câteva suspine din ce în ce mai slabe: sunt ultimele suspinuri ale epurașului sfâșiat de vulpi.

Cele două vulpi, pe care le văzusem se opri la pândă, aproape de pădure, lăsând între el un spațiu destul de potrivit pentru trecere. Victima căutând să scape de un dusman, căzu pradă unui adevărat complot alcătuit cu destulă iscusință împotriva sa.

Cine ar putea nega manifestarea inteligenței în cazul acesta, la vulpe! E o serie întreagă de acțiuni, de manifestări, care alcătuiesc un tot chibzuit, judecat de mai înainte cu un scop bine determinat.

Dar despre vulpe sunt multe de spus. Abucăturile și obiceiurile ei, denotă pe lângă o mare prudență și o doză oarecare de inteligență, care unită cu șiretenia ei remarcabilă, o fac să fie greu de vânat.

Traducere de Nelli, Iași

## Din ciudățeniile naturei

În Madagascar trăiesc niște animale care seamănă cu maimuțele, dar care cu toate acestea nu sunt adevărate maimuțe. Numele lor științific este *Lemur catta*. Înfașurarea lor, după cum se poate lesne constata este fantastică.

## Telegraful

Sunt în lume aproape 1.100.000 kilometri și linii telegrafice cu 130.000 birouri, care schimbă aproape 300 milioane telegrame pe an.

În primul rând stă Anglia, cu 85.969 milioane telegrame, apoi Franța cu 60.634.950 telegrame; Germania cu 55.000.000 telegrame, Japonia cu 30.000.000 milioane telegrame, Austria cu 20 milioane telegrame, Italia 16.367.000, Belgia 7.765.936, Spania cu 3.950.000, Danemarca 3.272.000 și Brazilia cu 2.297.671 telegrame.

I. B. Nicolae, Loco.

Templul din Ierusalim a fost construit sub îndrumarea arhitectului Hiram.





MAIMUTE CURIOASE — Vezi pag. 296



## Revista științifică „V. Adamachi”

Ne facem o adevărată plăcere să vorbim despre această interesantă revistă, de câte ori apare un număr, de oarece ea cuprinde întotdeauna și articole științifice bine documentate și cele mai multe scrise pentru majoritatea persoanelor culte, cum și un mare număr de noutăți științifice și dăru de seamă interesante.

Numărul 1 din anul IV cuprinde între altele un studiu asupra activității lui Haret de A. Myller, un altul asupra imbecil de profesorul I. Athanasie, apoi d. profesor G. Țițeica a publicat un interesant articol intitulat „Spații cu mai multe dimensiuni, d. dr. N. Leon un studiu asupra unei insecte ce vatămă podgoriile, d. E. Russ vorbește despre laboratorul de botanică din Iași. Notele și informațiile științifice sunt o adevărată comoară pentru cei cari vor să fie în curent cu tot ce e nou în știință, ele formează adevărate articole, semnate tot de cercetători merituosi. Să nu uităm a cita articolele semnate Elena Lupu și Analia Misihănescu, căci acele articole ne dovedesc că românii știu să muncească și ele pe ogorul științei.

Remarcăm „Marea neagră... un ciuitir”, o notă a d-lui profesor I. Simionescu, care va interesa pe toți cititorii. D. I. Simionescu are darul de a ști să expună într-un mod accesibil tuturor minților, orice rezultat al științei, și nu putem de cât să admirăm modul cum știe să trateze ori care ramură a științei, nu numai geologia, care e specialitatea d-sale.

D. inginer C. P. rezumă într-o notă un studiu al lui Bohlin asupra căeef lactee.

Recomandăm cititorilor noștri această interesantă revistă, la care colaborează învățați de frunte, cum și diferiți cercetători, cari se silesc să răspundă cât mai mult, în țara noastră, rezultatele la cari a ajuns știința modernă.

## DALTONISMUL

Daltonismul, e o boală a vederii. E o imperfecțiune în aprecierea culorilor.

Numele de *daltonism*, vine de la Dalton, care a suferit de această boală. Acest nume a fost dat boalei de profesorul P. Prevost din Geneva.

Daltonismul e o boală răspândită și mulți sunt aceia cari nu știu că suferă de această boală. Această imperfecțiune e câte odată ereditară în o familie și există la băeți, rar de tot la fete. S'a constatat că din 150 de cazuri de daltonism, se prenumărau numai patru femei.

Se pare că ochii cenuși sunt mai predispuși la această boală.

Indivizii atinși de această boală, nu știu de cele mai multe ori că suferă de această boală și îmbrățișează adesea profesiuni unde e absolută nevoie de vedere clară și întreagă. Așa s'a văzut spre ex., daltonienii cari erau legători și cari alegeau culorile prin ajutorul pipăitului. Alții, croitori, cari nu distingeau exact decât culorile: cea albă, galbenă și verde.

Dacă lăsăm să treacă prin o prismă de sticlă, o rază solară, vom obține *spectrul solar*, care se compune din următoarele culori: roșu, portocaliu, galben, verde, albastru, indigo și violet.

Dalton nu distinge decât trei culori: galbenul, albastrul și violetul.

Celelalte i se păreau ca niște nuanțe.

Se numără multe cazuri cari de cari mai interesante.

S'a stabilit două feluri de daltonism:

1) *Daltonism bicromatic*. Persoanele atinse de această boală nu disting decât două culori. Iată câte-va exemple:

O tânără fată a fost consultată în 1684 de oculistul din Salisburg, anume Darobeny Tuberville. Această fată nu distinge decât culorile: alb și negru. Lucru curios că putea citi aproape un sfert de ceas într-o cameră absolut întunecoasă.

Spurzheim citează o familie întreagă care suferă de daltonism bicromatic.

Un cismar din Maniport numea albe toate nuanțele deschise, iar negre toate nuanțele întunecate.

Toți membri de sex masculin din familia Troughton, suferă de această boală ca și tatăl lor.

2) *Daltonismul policromatic*. De această boală suferă toți aceia cari pot distinge mai mult de două culori.

Aceștia sunt mai numeroși. În privința asta, a făcut și Goethe observațiuni, căci se ocupa mult și de optică.

Studiind suferinzi de această boală s'a observat că unii confundau roșul cu albastrul sau violet, alții verdele cu galbenul.

Imperfecțiunea vederii manifestată prin nedistingerea culorilor albastră și derivatele ei, Goethe a numit-o *akyanoblepsie*.

Un altul citează pe doi frați cari confundau cu aciaș culoare, carminul, violetul și albastrul.

Un doctor a observat că un copil nu observa, sau nu distinge în spectrul solar, decât culorile: roșu, galben și albastru. Nu distinge de loc culoarea verde.

Altul pomenit de acelaș doctor, nu putea distinge verdele de roșu. Pentru el, iarba era roșie, iar fructele coapte i se păreau că au acciaș culoare ca frunzele.

Multe cazuri, cari mai de cari mai interesante s'ar putea cita. Cauza daltonismului e încă necunoscută. Savanții și medicii se căznesc s'o afle. Până azi nu s'a găsit nici diferența materială între ochii daltonienilor și majoritatea oamenilor și nici starea psihologică a acestor bolnavi. E greu de constata cauza acestei curioase alterațiuni a vederii.

După: „L'optique de Fulgence Marion”  
O. A. A. T-Severin

Un bloc de platină înalt cât un om mijlociu, gros de câțiva centimetri, ar prețui vre-o 60 milioane lei. Platina e mult mai rară și mai scumpă de cât aurul.

În 1900 s'a scos din Transvaal diamante în greutate totală de 1000 kgr. Toate la un loc, ar forma un diamant cu un diametru de 1.1m cu o înălțime de 50 cm.

Repauzul nu e decât un caz particular al mișcării, e mișcarea nulă.

## CIMPANZEUL

— PRELUCRARE —

Maimuța care se aseamănă mai mult cu omul, fie prin înfățișare, fie prin structura corporală, este Cimpanzeul.

Trăește numai prin Africa de la nord, de la Gambia și până la Angola, la sud. Acesta e ținutul cel mai propice lui atât ca climat cât și ca vegetație.

Din felul acesta de maimuțe sunt mai multe specimene, printre cari adevăratul Cimpanzeu și Cimpanzeul pleșuv, despre care voi vorbi. Printre varietăți mai sunt Kulo-Kambo, și Soko, descoperit de Livingstone. Ambele varietăți nu au deosebiri prea mari.

Despre Cimpanzeu au fost multe descrieri: cea mai veche se găsește în „Les étranges aventures d'André Batillet”, un marinăr englez pe care l'a făcut prizonier portughezii și l-au ținut în Angola 18 ani. El vorbește de Gorilă și de Cimpanzeu pe care îl numește: Enjoke. La 1641, Cimpanzeul a fost pentru prima oară în Europa. La 1699 a fost descris din punct de vedere științific. Misionarul dr. Savage e primul care a făcut o descriere completă asupra lui.

Cimpanzeul trăește în Africa și pe lângă marile lacuri și în Uganda. Co construcție e făcut ca „din topor”: e grosolan. Creștetul capului îl are turtit, arcurile sprâncelor mult eșită în afară și bărbia ascuțită. Nasul îl are mult turtit. Urechia o are mare, largă. Măinile sunt lungi căci ajung la genunchi, iar degetele, în afară de cel mare, sunt lipite cu o membrană. Cimpanzeul merge în patru labe și cu pumnii strânși. Părul e negricios. Cimpanzeul pleșuv are creștetul capului și obraji fără păr pe ei.

Locul de predicție al Cimpanzeului e cea mai deasă pădure. Aco'o construiește un fel de bordei, în pomi, unde își așează familia. Când se întâmplă ca să nu mai găsească hrana schimbă localitatea.

Hrana lui cea mai plăcută e fructul. Rasa pleșuvă, gustul de carne.

Asupra îndrăzneții Cimpanzeului nu se știe ceva sigur de oarec băstinași nu reea dați deslușiri. Indigenii onor Cimpanzeul, fie cu lănci, fie cu curse sau chiar cu lațuri. Livingstone, într'un pasaj spune că Soko, un cimpanzeu din centrul Africii, omoară leopardul mușcându-l la gât.

Dacă e prins, climatul de nord nu prea-l prieste și de aceea se îmbracă chiar cu haine. Pentru înțeles îl învață ca prin câteva țipete să răspundă. O maimuță, Sally, putea număra până la 10 aproape și deosebea numai culoarea albă; însă nu toți cimpazeii semăna cu el. Câte odată se întâmplă ca chiar să-și amintească de vechile obiceiuri și s'a văzut cum o maimuță a făcut un tapaj nemaș pomenit într-o grădină zoologică. Astfel Cimpanzeul cam (câteodată) pare că adevărește și el proverbul că „obișnuința e o a doua natură.”

R. Dinu, Ploiești

Pe fiecare secundă moare un om, deci 86.400 pe zi, deci 31 milioane pe an, deci 3 miliarde într'un veac.



## CRABUL GIGANTIC DIN JAPONIA



(Vezi pagina 301)

## Pădurea africană

Cine nu a auzit de imensele păduri ecuatoriale, de acele labirinte în care odată intrat nu mai poți ieși! De acele imense păduri în care mulți cad prada canibalilor, ascunși cu multă iscusință și dibăcie în gropi, tufișuri sau copaci și care prin săgeata lor, pepăr din tine o fiertură bună. Aceste imense labirinte ating uneori cifre uimitoare în suprafață. Așa este marea pădure centrală din Niam-Niamul occidental care are o suprafață aproape de 850.000 km. pătrați. Ea acopere o suprafață atât de vastă și variată în cât rămân înmărmurit de vegetația îngrămădită acolo de natură. E cu neputință să observi amănunțit florile, fructele și frunzișul acesteia atât de bogat.

La fiecare 50 de metri, câte un copac gros astupă trecerea. Diametrul lui ajunge până la umeri și caravanele suportă mari greutăți.

Alții supra viețuiesc unor parazitelor care îi sugrumă și lianelor care îi înăbușă. Unii cocoșai, alții indoiti și cu vârful rupt de crengile pe care le rup vijeliile, fac din lumină, un semi-întunec în pădure.

Rozătorii fac stricăciuni mari, elefanții rup pe unii frecându-și pielea de ei;

pasările îi ciocănesc și provoacă răni din care se scurge un clei ca picăturile de lapte; furnicile lucrează în batalioane ca să-și distrugă; nomazi în sfârșit, încearcă pe trunchiurile lor tășul securilor.

În această sălbatecă natură, pământul e acoperit cu ramuri, cu frunze în care te afunzi nici nu se vede.

Ici, colo un uriaș de sute de ani, căzut, a devenit putregaiu în care stau colonii de furnici și insecte.

La fiecare cinci sau șase sute de metri dai de câte un pârâias mocirlos, ascuns sub linia verde de apă, sau sub florile de „lotus”...

Câțiva copaci, cari au lemnul moale și spongios, se urcă la înălțimea anticilor patriarhi. Când trăsnetul a zdrobit capul unui falnic colos, sau când a despicat un trunchi uriaș până jos sau năpraznică furtună a doborât un grup de „seculari”, alții tineri se înalță repede spre cer, iau locul celorlalți înăbușindu-se până formează un desis de nepătruns.

Armata întregi de lăstari și mărăcini nu te lasă să treci. Ici, colo copaci sunt frânți, mărăcinișurile călceate, ceea ce îți arată că un elefant și-a croit pe acolo drumul, prin desisuri de nepătruns. Copaci viguroși susțin plantele agățătoare, lianele și vrejurile prin care, „ibis-ul” țipă după tovarășii săi.

Trupe de maimuțe sar din copac în copac.

Altele, agățate de crengi cu coada lor lungă, se leagănă la 30 m. de-asupra pământului și apoi, se fac navăzute prin adâncimile frunzișului. Papagalii șueră și se îngână cu glasul lor gutural, pasările—soare se alerg, iar din când în când vulturii cu guler alb zboară maiestros pe deasupra prăpăstiilor de verdeață, ori stau pe cele mai de sus crengi, sub arșița înfocată a razelor solare. Astfel se prezintă o pădure africană.

George C. Petrescu

## Tren electric

În Statele-Unite s'a făcut prima încercare cu un tren pus în mișcare de baterii de acumulate.

Acest tren, care se compune din trei vagoane având fiecare patru motoare și o baterie de acumulatori e destinat rețelei căilor ferate din Cuba. El a circulat între New-York și Long-Beach și e distanță de 40 de klm. a parcurs-o în 57 minute dus și 53 m. întors, consumând aproape 2,5 kilowați pe km.

Iosef D. Rosenbrg  
Galați



# RUBRICA CITITORILOR

## INTREBARI ȘI RASPUNSURI

**Aeroplan în miniatură.** D-lui Iulius Braunstein, Galați. — Vă înșelați dacă credeți că arcul de ceasornic e mai bun decât cauciucul ca forță motrice pentru aeroplan mic. Un motor bun pentru miniatură e „Fieux” cu acid carbonic. Adresați-vă la „Aéro-Office” Rue Clement No. 1 Paris.

Văd că vă place mult aviațiunea și vă ocupați. V-ași da un sfat. Dacă dispuneți de oarecare cultură, dacă cunoașteți matematică și mecanică cel puțin atât cât se face în cursul liceal, ar fi mai bine să faceți de a face invenții să căutați a pătrunde bine această nouă știință citind. Pentru un început, v-ași recomanda aceleași tratate pe care le recomand unuși domn, tot în acest număr. I. Stroescu.

**Aeroplan în miniatură.** D-lui I. Braunstein, Galați. — După ce am ajuns a construi un aparat în miniatură, o problemă greu de rezolvat este să-i dai viață, cum s'ar zice. Aci stă greutatea pentru fiecare. Cu mașini de ceasornic n'am fost de loc mulțumit. Cu un arc puternic, care se întoarce la o pendulă numai la 14 zile, am obținut abia 400 învârtituri pe minut, când trebuie ridicată cifra la mie aproape. Un mic aparat, greu de 250 grame nici nu l'am putut mișca.

Zilele acestea am primit un catalog dela „Librairie aéronautique, 40 Rue de Seine, Paris, în care găsește modelul unui motor cu acid carbonic, în stare să dai 1800 învârtituri pe minut. Farmanul dv., prea greu în raport cu dimensiunea aripilor, cum ați arătat altă dată, poate s'ar ridica. Motorul cu accesorii costă cam 40 frs. Adresa: L'Aéronautique 2 Rue de L'Ecluse Saint-Germain, Paris.

Incercați și cauciuc englez No. 18, costă 3 frs. și vi-l procură „Librairie aéronautique”. L. Hironelle, Caracal.

**Chimie.** D-lui Manoliu, amator chimist, Loco. — Formula acidului cianhidric e următoarea:  $C \equiv N - H$ .

În ceea ce privește cărți de chimie tratând acizii, în afară de cartea de chimie a d-lui dr. C. Istrati, care servește învățământului secundar superior, v-aș putea să vă mai recomand unele volume, tratând pe larg diverșii acizi, dintr-o bibliotecă franțuzească. Iată adresa: „Bibliothèque scientifique des écoles”. — Henry Gautier 55. Quai des Grands Augustins. Paris. Chr. Marcof, Galați.

**Chimie.** Răspuns d-lui Manoliu, Loco. — Acidul cianhidric are ca formulă  $C \equiv N - H$  sau  $H - C \equiv N$ . Se prepară descompunând cianura de mercur prin acidul clorhidric, sau ferrocianura prin acidul sulfuric pus în apă. Acest acid e cea mai violentă otrăvă. Puteți să studiați cu folos acizii în „Précis de Chimie” de Troost et Péchard. Librairie Masson & C-ie, Paris, 3 lei 50. A. Zonana, Școala de meserii „Ciocanul”.

**Chimie.** D-lui Manoliu. — Formula acidului cianhidric este:  $C \equiv N - H$ . Romeo Grigorescu, Galați.

**Chimie.** — Dorec corespondență cu cei cari se ocupă cu chimia, sau mai mulți, doritori de a împărtăși această frumoasă știință în popor. Filochimist, Galați.

**Animal curios.** D-lui Lecris, T.-Măgurele. — Acest animal este lutra sau vidra. Cam de vre-o 15 cm. înalt și 50 cm. lung. Blana lui e cafenie închisă și strălucitoare sub barbă. Trăiește în toată Europa și la noi în regiunile băltoase, preferând cu deosebire țărmurile păduroase. Iși sapă vizuină la marginea apelor, vizuină care are o deschizătură cam la 50 cm. sub apă; iar cea de deasupra nivelului apei obișnuite își face o cameră mai spațioasă, care comunică cu atmosfera. Când apele vin mari inundă vizuină, iar animalul se retrage pe copaci. Se hrănește cu pește, raci și produce astfel mari pagube. La noi trăiește prin bălți, dar în special în Delta Dunării. Grigorescu-Romeo, Galați.

**Animal curios.** D-lui Lecris, T.-Măgurele. — Soarele pe care l-ați văzut e soarele de apă (arvicola amphibius), care trăiește pe sub rădăcinile arborilor de pe malul apelor și se nutrește cu pești, melci, broaște. Sunt negri, de mărimea sobolanilor, păroși și cu coada stufoasă. I. Enăchescu, preparator zoologic.

**Fizică.** — Ce este oglindă parabolică? Unul care iubește fizica, Botoșani.

**Optică.** — Rog pe cititori să-mi indice cele mai recente și cele mai bune cărți de optică. scrise pe englezește, nemțește, franțuzește ori românește; dacă se poate și prețurile lor. M. K., Craiova.

**Aviație.** D-lui Is-Ha-Hito, Loco. — Ar fi bine să mai întâi să citiți „Sborul natural și sborul mecanic” de ing. C. Gheorghiu și „Aerodinamica” de G. Gramoticescu, și apoi „Comment on construit un Aeroplan” de R. Petit (Librairie Aéronautique) Rue de Seine 40 Paris. — Mai târziu v-ași putea recomanda tratate superioare. I. Stroescu.

**Hârtia.** — Cine a inventat hârtia și în ce secol? Victor Dimitriu, Hârșova.

**Tunete.** — Acum 3 ani am fost la Salonia și am observat, că vara nu tună și nu trăneste aproape de loc, pe când iarna tună și trăneste foarte des, de aceea vă rog să-mi explicați. G. Lazăr, Tulcea.

**Petrolen.** — Care e adâncimea cea mai mare la care s'a găsit, sau s'ar putea găsi petrolul și din care formațiune geologică mai veche. D-șoara Ana, Ploiești.

**Filatelia.** — Câte emisiuni a avut România până în prezent și câte valori reprezintă? Există în România vre-un magazin de mărci poștale. Brenarnik, Hârlău.

**Electricitate.** — Când apropiem de un corp, electricizat și izolat, o sferă de metal (alamă) izolată, obținem o scântee mică. Dacă sfera o ținem de mână (comunicând cu pământul) obținem o scântee mai mare. De ce? L.I. Damian, Loco.

**Raze luminoase.** — Punând câteva bucati de zahăr, într-o piuliță de alamă și

pisându-le la întunec am observat cu surprindere la fiecare lovitură raze sau scântee albe asemănătoare unor descărcări electrice, pe măsură ce se pulveriza zahărul slăbea și lumina razelor. Cum se explică aceasta? P. Niculescu, Loco.

**Chibriturile.** — Rog să-mi răspundă de când datează chibriturile și cine e inventatorul? D. Zău, Calafat.

**Esperanto.** — Rog a mi se da lămuriri cum pot în provincie ca să învăț limba esperanto. R. Dinu.

**Adrenalina.** D-lui I. Iliescu (Iași). — E o secrețiune a glandelor numite suprarenale; are o mare putere de acțiune asupra organismului și pătrunde în sânge. Acțiunea ei a fost descoperită de japonezul Takamin și de Abel, un american. Între altele, se întrebuințează în contra scurgerilor de sânge din uterus, nas, etc. Medicinist, Iași.

**Mercur.** — În câteva seri am observat planeta Mercur, când se afla aproape de orizont, ca o stea de mărimea întâi și cam roșiatică. Nuanța aceasta poate o avea din cauza stratelor aproape ale atmosferei noastre. D. Calude, Tecuci.

**Foite de cositor.** — Rog pe d-nii Lustgarten (Hârlău), M. Tanovic (Brăila) și I. C. Manailescu (Iași) să-mi comunice prin revistă de unde aș putea să-mi procur acele foite subțiri de cositor de cari au vorbit. Ion D. Ionescu, Bălcești (Vâlcea).

**Tungstenul.** — Ce corp e tungstenul? Fără îndoială e un corp compus, dar a-nume din ce corpuri simple? I. S. Vissarion, Costești-Titu.

**Clorofila.** — Care e compoziția chimică a clorofilă și cum s'ar reprezenta formula ei? I. S. Vissarion, Costești-Titu.

**Pocnitori.** — Din ce se fac și cum pocnitorile cu cari se oacă copii, compuse dintr-o pietricică învâlită în hârtie, pe care o arunci jos ca să explodeze. A. G., Constanța.

**Tunetul iarna.** D-lui Sărulescu, Ploiești. — Este știut că: 1) Aerul uscat este cel mai perfect corp di electric; 2) Electricitățile de același nume se resping; iar cele de nume contrariu se atrag; 3) Aerul umezindu-se pierde din puterea lui de electrică proporțional cu gradul de umiditate.

Să ne închipuim 2 nori electricizați unul pozitiv și altul negativ și pe care curenții aerieni îi apropie unul de altul. Cele 2 electricități fiind de nume contrariu, se vor grămădi la cele 2 extremități ce se găsesc față în față tinzând a învinge rezistența păturei de aer interpusă între ele și a sări pentru a se contopi brusc, provocând o scântee numită fulger, concomitantă tunetului.

Intensitatea acestor efecte este evident proporțională cu diferența de potențial ce s'a putut realiza între cele 2 extremități de nori.

Când aerul este uscat aceasta diferență de potențial atinge cifre enorme și ca atare produce efecte mai violente. Când însă aerul este umez (puțin rezist) cum este iarna cele 2 fluide nu pot atinge potențiale ridicate din cauză că pe măsură ce cele 2 extremități se influențează reciproc se și descarcă; aceste descărcări însă sunt așa de puțin violente în-